IGÈA
DEI BAGNI

E PIÙ PARTICOLARMENTE

DI QUELLI DI LUCCA

OPERA

DIVISA IN DUE PARTI

DI

GIACOMO FRANCESCHI

Medico Direttore dei Bagni suddetti Profess. di Medicina, e Socio delle Accademie di Lucca di Torino di Pistoja di Perugia di Viterbo e di quella di Erlangen.

LUCCA

DALLA TIPOGRAFIA

DI FRANCESCO BERTINI

MDCCCXV.

A SUA ECCELLENZA

IL SIGNOR

LELIO ORSETTI

CONTE

DEL SACRO ROMANO IMPERO

ec. ec.

IL DOTTOR GIACOMO FRANCESCHI

Allorchè mi si offerse al pensiero l'idea di erigere un nuovo monumento di gloria alle nostre Terme, Voi non solamente m' in-

coraggiaste nella difficile impresa, ma vi degnaste pur' anche di accettarne cortesemente l' omaggio. Il mio lavoro è compiuto, ed io li pongo in fronte, qual' egida, il rispettabilissimo Vostro Nome.

Lo zelo che Voi maisempre dimostraste a vantaggio di questo sì celebre Stabilimento non mai tanto si era appalesato, quanto dopo che per opera Vostra principalmente, ha ricevuto non ha guari l' ultimo tocco della desiderata sua perfeziono. Nè le molteplici cure pel pubblico, e privato

interesse; nè le Vostre domestiche occupazioni, nulla vi hanno fatto dimenticare di quello che poteva servire al suo lustro ed alla sua utilità.

Questa mia tenue fatica pertanto non essendo che una emanazione dei sublimi Vostri pensieri, a Voi spontaneamente ritorna. Se non che, a queste validissime ragioni, quella ancora si aggiunge dell' eterna mia gratitudine. Voi vi dichiaraste in ogn' incontro mio Mecenate, e sostegno, nè io debbo farvi arrossire della magnanima Vostra risoluzione.

Vivete intanto lunghi giorni e felici a imitazione della impareggiabile Vostra Genitrice. Le mute Arti di pace che Voi preferiste di coltivare a fronte del Sangue d' Eroi che vi scorre nelle vene, si allegrano a miei voti; ma più vi applaude il Vostro Figlio, oggetto delle più care speranze della Patria, ed a Voi della più ineffabile tenerezza.

Nos opinionibus vulgi rapimur in errorem

nec vera cernimus.

Cic. de Leg.

L' istituzione dei Bagni per uso medico si perde nel bujo de' secoli più remoti, ma il modo di utilmente adoperarli rimane avvolto tutt'ora nel più pericoloso empirismo. Gli antichi privi di strumenti onde regolarne il calore, non poterono tramandarci che delle imperfette nozioni su questo rimedio; e gli scrittori dell' epoche successive, se si eccettuino alcuni pochi

dei nostri giorni, non hanno fatto che ciecamente imitarsi, poco, o nulla aggiungendo a illustrazione di questo importantissimo ramo dell' arte di guarire. La famosa collezione del Giunti de Balneis; *l' erudito libro* de Thermis *di Andrea Bacci, e la recente opera di Bouillon-Lagrange* Essai sur les eaux minérales *costituiscono una prova luminosa della verità di quanto da me si asserisce.*

Lo stabilire pertanto delle massime più accertate sulle diverse specie di bagni: il calcolare più accuratamente la differentissima azione loro a seconda della diver-

sa temperatura di cui son forniti: ed il prestare in fine anche a questo ramo di medicina quello spirito d'induzione, e quella precision di linguaggio che non ha conosciuto sin' ora, potrebbe inspirare, io mi lusingo, un qualche interesse per i coltivatori non solo della nostra Scienza, ma per coloro principalmente che prevaler si volessero di questo rimedio senza la guida di una mano esperta che gli diriga.

Tale si è appunto lo scopo che io mi son prefisso, ed a cui tentai già in parte di soddisfare in altra operetta da me pubblicata col tito-

le Nazioni anche le più lontane, che se questi hanno gareggiato sin' ora per la salubrità loro con le principali Terme dell' Europa, gareggiar pur vi possono di presente per i loro comodi non solo, ma per la loro eleganza.

IGÈA
DEI BAGNI

PARTE PRIMA

DEI BAGNI IN GENERALE

CAPITOLO I.

Dei bagni degli antichi, e della varia foggia di bagnarsi presso alcune estere nazioni.

Se la costumanza di far uso dei bagni non è nata col mondo, non può però dubitarsi che questa risalga persino alla più remota antichità. Gli abitatori dell' Asia collocati sotto un cielo ardentissimo, sembra che prima ancora dei Lacedemonj, abbiano immaginato un tal mezzo per purificarsi, egualmente che per ristorarsi. *(Tucidid. Polib. Dion.)*

Vero è che i popoli dell' età prime s' immergevano il più sovente nei fiumi, o nel ma-

re, ma i bagni domestici, suggeriti dai bisogni, e dai commodi della vita, non furono sconosciuti presso di essi. Infatti Termuti figlia di Faraone si lavava nel Nilo; Naamann risanò dalla Lebbra col tuffarsi nelle limpide acque del Giordano; e le Amazzoni si refocillavano in quelle del Termodonte; Nausicaa colle sue Compagne, non meno che Agenore si lavavano per entro ad un fiume; i Greci tuffavano nei freddi torrenti i teneri loro figli; e Mosco e Teocrito fanno bagnare Europa nell' Anauro, e le Donzelle Spartane alle rive dell' Eurota. Ma noi sappiamo pur' anche che Diomede ed Ulisse, dopo essersi lavati nel mare, facevano altrettanto nei bagni domestici. Così Nestore vuol'esser riscaldato con questo mezzo da Ecameda; Andromaca prepara dell'acqua calda ad Ettore che ritorna dalla battaglia; e Penelope, a fugar la sua tristezza, chiama in soccorso le unzioni ed i bagni; Minerva presso le Termopile appresta con questi un grato ristoro alle membra di Ercole affaticato, e di altri doni invece, gli offerisce dei bagni caldi Vulcano; Pindaro loda i caldi lavacri delle Ninfe, e lo stess' Omero, che collocò i bagni fra gli onesti piaceri della vita, non solo fa menzione di una sorgente calda e fumante

in prossimità di una fredda, ma ci descrive persino i bagni, che a comune diporto, erano situati presso lo Scamandro nelle adjacenze di Troja (*Everhard. Feithii antiq. Hom. lib. III. Fontani su i rit. relig.*)

Oltrepassa però la memoria di qualunque più antico monumento ciò che vien riferito da Platone su i diversi bagni posseduti un tempo dalla remotissima Atlantide, isola privilegiata, e ricolma da Nettuno dei più segnalati favori. Nè quì può passarsi sotto silenzio che lo stesso Platone fra le sue prudentissime leggi, volle che una espressamente se ne promulgasse per lo stabilimento dei bagni pubblici. Celebri pur furono i bagni degli Assirj, dei Medj, e dei Persiani, ed anzi tanto culto ricevettero e ingrandimento presso quest' ultima Nazione, che lo stesso Alessandro dovè stupire del lusso e della magnificenza di quelli di Dario, benchè accostumato ai bagni voluttuosi della Grecia e della Macedonia.

Che direm noi dei bagni naturalmente caldi, come quelli di Bitinia, e di Mitilene, ed altri rammentati da Plinio, e in special modo di quelli degli Etruschi, istitutori di ogni utile disciplina, ed abitatori di una terra felice, che

siccome di tante altre produzioni volle, al dir di Vitruvio, più di ogni altra arricchita natura di sì variate sorgenti minerali? Quello che noi non possiamo ignorare si è, che se gli Etruschi non furono gl' inventori dei bagni, tanta era però la celebrità delle loro fonti, che da lungi ancora vi si accorreva a ricercar la salute. *(Tibull. lib. III. Eleg. V.)*

Proseguendo ora per un momento a far parola dei bagni considerati come risorsa della Medicina e a chi non è noto che la maggior parte dei templi consacrati ad Esculapio, come quelli di Atene, e di Cencrea, furono costruiti in prossimità di queste fonti: che Melampo risanò con l' ellebero e coi bagni caldi le deliranti figlie di Preto: che Ippocrate il più antico fra gli scrittori di questa scienza, riconobbe anche nei bagni minerali, uno dei più potenti rimedj: che di questi si servirono Erodoto, Archigene, Antillo, Agatino, settatori tutti della scuola di Ateneo: e che Asclepiade in fine, ad onta del pregiudizio e della opposizione, potè, per i maravigliosi effetti che dai bagni si producevano, dilatarne viemaggiormente l' uso a' suoi tempi?

Coll' avanzarsi poscia del lusso tanto venne ad estendersi una tal pratica, che in breve

sorsero in Roma quei portentosi stabilimenti di cui attoniti ammiriamo ancor le reliquie nelle terme di Agrippa, di Nerone, di Vespasiano, di Tito, di Antonino Caracalla, di Diocleziano, e di Costantino.

Le irruzioni dei barbari devastatori dei pubblici e privati edifizj: gli abusi che si erano introdotti nei bagni stessi: il minor bisogno che se n' ebbe per lo scomparir che fecero parecchie malattie contagiose: la propagazione del cristianesimo che pose un freno alla corruttela dei costumi: e sopra tutto la maggior nettezza che conciliava alla superficie del corpo la sostituzione dei panni lini all' antica abitudine di ricoprirsi la pelle con le lane, debbono aver diminuito in gran parte i bagni così detti di proprietà, e con essi anche quelli cui ricorreva talvolta la Medicina (*Winchelhausen Veber die Bäder etc.*) Infatti nella Germania non molto si valutava questo rimedio verso il secolo XVII.; e ben di rado si trova prescritto dagl' Inglesi verso quell' epoca (*Marcard*). Da oltre un secolo però è forza di convenire, che singolarmente i bagni freddi, sono stati al maggior grado promossi dai medici di quella dotta nazione, benchè non manchino essi di adoperare all' uopo i bagni caldi

e di sottoporli al cimento dell' analisi la più rigorosa. (*Bucan*, *Currie*, *ed altri*.)

La pratica di bagnarsi nei bagni tepidi viene al sommo coltivata dai Persiani, e si è mantenuta costantemente nella Francia, nell' Italia, e nella Svizzera: poco si bagnano anche ai dì nostri gli Olandesi, ed in Russia e nella Finlandia si preferiscono i bagni di vapore, come avremo luogo di osservare in appresso. Prima però d' inoltrarmi in così fatte ricerche, ragion vuole che io accenni quel poco che a noi è pervenuto su i bagni degli antichi, e in modo speciale su quelli tanto celebrati dei Romani.

I bagni pubblici non sono mai stati di tanta magnificenza come nell' Antica Capitale del mondo. Vitruvio ci fa conoscere la loro particolare disposizione e costruzione, e gli unisce alle palestre cioè a quei luoghi in cui i Greci e i Romani si esercitavano nella ginnastica, come alla lotta, al disco, al dardo, al pugilato, alla corsa, al nuoto, non meno che alle dispute dei filosofi, ed ai trattenimenti di varia letteratura. Infatti le prime terme costruite da Agrippa, ed alimentate da copiosissime acque dei vicini monti e del Tusculano, erano situate, a maggior comodo dei lottatori, in prossi-

mità del Campo Marzio, e quelle di Nerone accanto al Circo Agonale; ma ancor queste furono in seguito unite alle palestre, come soleva costumarsi dai Greci. (*Mercur. de arte gymn.*)

Erano le greche Palestre di forma rettangolare, i di cui quattro lati si distribuivano in varie sale per gli usi sovra descritti, e in differenti altri pezzi per i bagni caldi, e freddi distinti per i due sessi, cui stavano annessi il sudatorio, è il frigidario con le loro pertinenze per spogliarsi, ungersi, profumarsi. Si osservava nel mezzo a questa gran fabbrica un ampio chiostro occupato in gran parte da un lago per nuotarvi con all' intorno quattr' ordini di portici per il passeggio, tre de' quali eran semplici, ed il quarto che riguardava il meriggio, duplicato. La circonferenza di tali portici non era minore di due stadj, o sia della quarta parte di un miglio. Sorgeva al di fuori altro gran porticato rettangolo fornito di *sisti* coperti e scoperti per le lotte, e corse, circondato da grandi scalinate per gli spettatori, nella parte interna del quale verdeggiavano dei boschetti di mirti, di olivi, e di platani intersecati da viali, ed aventi dei luoghi di riposo fabbricati talvolta di puro smalto. In sì fatta guisa era costruita la palestra descrit-

taci da Vitruvio, ma questo sommo architetto non viveva che ai tempi di Augusto, nè ha potuto perciò tramandarci quanto di più straordinario ancora si conteneva nelle famose terme romane.

Plinio ci fa sapere che i bagni pubblici non furono in uso a Roma che ai tempi di Pompeo, e Dione nella vita di Augusto attribuisce a Mecenate la costruzione del primo di questi bagni. Agrippa nel tempo della sua edilità li portò sino a centosettanta, e nel corso di due secoli non se ne contò in quella Metropoli un numero minore di ottocento. Quanta poi fosse la vastità di questi portentosi edifizj, possiamo facilmente congetturarlo da un' espressione di Ammiano Marcellino il quale non esitò di paragonare le terme dei Romani a provincie *in modum provinciarum extructa lavacra*. I loro pavimenti erano di cristallo, ma più ordinariamente di mosaico e di smalto; la pittura, e la scultura vi profusero i loro raffinamenti; e le incrostazioni, i metalli, ed i marmi gareggiavano insieme nell'adornarle; nè si posson vedere gli avanzi delle terme di Caracalla senza rimanere stupefatti della loro immensità: quelle di Diocleziano erano ancora più vaste, basterà soltanto il riflettere, che una

sala di questo edificio forma ora la chiesa della Certosa, uno dei più magnifici templi di Roma.

Qual poi fosse la disposizione interna di sì fatti stabilimenti; quali gli utensili a ciò destinati, ben è difficile ad esporsi con quella chiarezza che richiederebbe un così grave argomento, nel contrasto di opinione in cui son caduti quasi tutti gl' interpreti dell' oscuro Vitruvio, non meno che gli scrittori delle romane antichità. Ci sieno d' esempio le questioni che si agitano ancora sul sito per i bagni degli uomini, e delle donne: le molte controversie sulla disposizione dei vasi per i bagni tanto diversamente concepita dal Caporali, dal Cesariano, dal Barbaro, dal Perault, dal Galiani, e da altri: ed infine le varie congetture sul laconico, onde non si saprebbe, a dir vero, a quale opinione attenersi, come ognuno potrà rimanerne convinto consultando le opere loro.

Dai Latini si dava generalmente il nome di bagno *balneum* ad una parte della loro abitazione ov' essi eran soliti lavare il corpo con acqua tepida, o calda; e si servivano del nome di bagni *balnea* per designare i bagni pubblici. I pezzi diversi che insieme riuniti costituivano i bagni stessi, furono detti da Cicerone *balnearia*. Si annoveravano fra questi

principalmente il bagno caldo *calida lavatio:* il bagno freddo *frigida lavatio*, o *solium frigidum*: il frigidario, il tepidario, il laconico, detto ancora *calidarium*, *cella calidaria*, *sudatorium*, e da Svetonio *spheristerium* dalla sua figura rotonda: l' eleotesio, i di cui inservienti erano chiamati *alyptae*, o *unctuarii:* il conisterio: ed in fine l' apoditerio col suo custode denominato cassario.

Fra gli oggetti che riguardano i bagni stessi, contavasi il fornello *hypocaustum*, la di cui bocca era chiamata *praefurnium;* come pure la stanza destinata per i vasi *vasarium* con i tre recipienti per l' acqua fredda, tepida, e calda, che a cagione della grandissima loro mole, venivan detti *miliaria*, distinti parimente col nome di *frigidarium*, *tepidarium*, *calidarium*: debbono qui pure annoverarsi gli strigilli *strigiles*, o sieno quegli strumenti falciformi di osso, o di metallo atti a raschiar la pelle, e detergere il sudore dalla superficie del corpo.

Era il *Bagno Caldo* il luogo ove propriamente facevasi il bagno di acqua calda. Desso conteneva entro di se una vasca di marmo di pietra, o di legno che venne distinta dai latini col nome di *labrum*: penetrava quivi la lu-

ce dall' alto, acciò coloro che stavano all' intorno di una balaustrata detta *pluteum*, non apportassero ombra ai bagnanti. Osservavasi dietro a questa una specie di galleria *schola*, il di cui pavimento chiamato alveo *alveus* era secondo il Galiani inclinato nel mezzo, onde dar luogo allo scolo delle acque grondanti dal corpo di chi sortiva da questo bagno. La scola, o galleria veniva occupata, a quel che sembra, da coloro che stavano attendendo di poter discender nel bagno al sortire di quelli che gli avevano preceduti.

Chiamavasi *Bagno Freddo* altro luogo simile al già descritto, fornito parimente di una vasca per le immersioni come osservammo parlando del bagno caldo; è però da notarsi che qualora un tal bagno si eseguiva in una vasca a bastanza ampia per servire ancora all' esercizio del nuoto, fu detta in questo caso piscina, e da Plinio il giovane battisterio *baptisterium*.

Venne denominata *Frigidario* una camera costruita a volta in cui trattenevansi coloro, che sortendo da un ambiente più tepido, temevano il subito passaggio all' aria libera.

Il *Tepidario* trovavasi annesso al frigidario; era ancor questo costruito a volta, e conservava una temperatura intermedia tra il frigi-

dario, e il bagno caldo propriamente detto; e più spesso ancora serviva per coloro che passar volevano a far' uso della stufa.

Il *Calidario* detto ancora sudatorio, o volgarmente stufa, fu creduto da molti essere una cosa stessa del *Laconico*. Ma il Galiani chiamò invece con questo nome una cupoletta posta in un angolo del calidario, la quale essendo forata al di sotto, riceveva il fuoco dall' ipocausto d' onde passava il calore nella stufa medesima; ciò che vien confermato ancora dal disegno di un quadro appartenente alle terme di Tito, in cui il laconico stà collocato in una parte della stufa nella maniera indicata qui sopra. Il Sig. Chameron vuole all' opposto che il laconico fosse propriamente il luogo destinato per sudare posto in vicinanza del tepidario, ed avente tant' altezza verso la curvatura della volta, quanta era la di lui larghezza, e che inoltre vi fosse un' apertura, sopra la quale si potesse per mezzo di catene alzare ed abbassare uno scudo di rame per temperarne a piacimento il calore. In tanto conflitto di opinioni, io non potrei allontanarmi da quella del Galiani, mentre la testè menzionata pittura, non meno che l' espressione di Vitruvio con la quale distingue il laconico dal-

la stufa *laconicum*, *sudationesque etc.* sembrano rendere abbastanza giustificata l' asserzion di coloro che considerarono il laconico come una parte essenziale della stufa, ma non già come la stufa medesima. Questa, benchè sia stata generalmente riguardata come un bagno secco, secondo che sembra rilevarsi da Celso, da Galeno, da Seneca, e specialmente da Marziale allorchè fa menzione ad Oppiano delle terme di Etrusco (*Mart. epig. Lib. VI.*), nulladimeno Oribasio la considerò come un vero bagno di vapore ivi condotto da particolari tubi che si disperdevano sotto la volta superiore, e che lasciavano colare l' umidità a foggia di ruggiada *Oribasius plane aerem fervidum dixit, ac praehumidum in Laconico* (*Bacc. de therm.*). Questo bagno che fu sostituito all' uso delle caldissime immersioni, che Plinio chiamò simili ad un incendio, si adoperava principalmente col falso scopo di affrettar la digestione, onde poter sodisfare al desiderio di nuovo cibo. (*Script. de re rustic. Columella. Gioven.*)

Ipocausto, o fornello si diceva quella parte dei bagni ove accendevasi il fuoco che si alimentava per lo più con dei globi di pece, o di altre materie combustibili per mezzo d' inservienti chiamati *fornacatores*; da questo, al

dire di Seneca, si diffondeva per ogni dove il calore a traverso di varj tubi, i di cui vestigj si osservan tuttora nelle terme di Diocleziano, e di Caracalla.

Prendeva il nome di *Eleotesio* la stanza ove spalmavasi il corpo con le unzioni, per il qual oggetto era fornita di un gran numero di vasi ripieni di unguenti, e di essenze le più preziose.

Nel *Conisterio* si conservava la polvere per asciugarsi il corpo dopo l'esercizio della lotta, che veniva poscia deterso con gli strigili prima di entrare nel bagno *tunc madidos arctus alterno pulvere siccant (Stat.):* qual costumanza sembra pure accennata da Ovidio, che nel descrivere la pugna di Acheloo e di Ercole così si esprime *ille cavis hausto spargit me pulvere palmis*.

L' *Apoditerio* finalmente era il luogo ove si riponevano le vesti, ed ivi si spogliavano e si rivestivano a loro piacimento i bagnanti.

Qual fosse per ultimo la disposizione dei tre gran recipienti, per cui l'acqua fredda dal primo passasse in quello della tepida, e da questo nel vaso dell'acqua calda, non bene si comprende da ciò che ne ha lasciato scritto Vitruvio, nè da quanto ne è stato detto in progresso dagl' illustri suoi commentatori.

Tutti questi differenti pezzi erano ordinariamente duplicati, e servivano per due ordini di bagni, gli uni per gli uomini, gli altri per le donne. Sotto questo rapporto i Romani conservarono, almeno per qualche tempo, assai più la decenza dei Lacedemoni, presso i quali vi era una perfetta comunione fra i due sessi. Cicerone ci fa sapere che i genitori non potevano bagnarsi assieme coi figli quando questi eran giunti all'età virile, nè il suocero poteva bagnarsi col genero; ed anzi tant'oltre fu portata la riservatezza all'epoca della prima istituzione dei bagni pubblici, che ne furono stabiliti pur'anche per le sole femmine, tra i quali si vuole che primeggiassero quelli della madre di Nerone Agrippina. Quanti poi fosser gli abusi che vi s'introdussero in seguito e quanto contribuisser le terme alla corruzione dei costumi, chiaro si rileva da Giovenale e da Marziale cui servirono di ampia materia onde esercitare il loro ingegno satirico.

A tanti e così gravi inconvenienti poser fine le leggi savissime degl'Imperatori Adriano, Marco Aurelio, e Alessandro Severo, i quali con l'impedir che fecero sotto pene rigorosissime l'uso promiscuo dei bagni ai due sessi, vi ristabilirono quel tanto necessario buon'or-

dine che ceduto aveva alla licenza ed al libertinaggio. Infatti l' Imperatore Adriano proibì alle donne sotto pena di ripudio e perdita di dote il bagnarsi con gli uomini, e condannò alla pena di morte coloro che avessero osato di commettere un qualche insulto nei bagni riserbati alle sole femmine.

Presso gli antichi non veniva accordato di bagnarsi in tempo di notte: ed i Romani frequentavano i bagni ad ore determinate soltanto, ed erano queste indicate dal suono di una campana *sonat aes thermarum* (*Mart.*). Plinio ci dice che ciò si eseguiva alle ore otto nell' estate, e nell' inverno alle nove della mattina. L' Imperatore Adriano proibì per mezzo di un editto che si aprissero i bagni prima delle ore otto della mattina, ammenochè ciò non fosse per causa di malattie: una tal legge fu però revocata da Alessandro Severo il quale permise non solo che rimanessero aperti in tutte le ore del giorno, ma che si potesse profittarne ancora durante la notte nei forti calori dell' estate. Il costume dei Romani era di bagnarsi sul declinar del giorno e particolarmente avanti la cena, nulladimeno le persone più voluttuose praticavano i bagni anche dopo di questa. Lorenzo Giobert medico francese

cui dobbiamo molte industriose ricerche sull' antichità, ci ha tramandato il nome di un gran numero di Romani illustri che si bagnavano abitualmente quattro, cinque, ed anche otto volte al giorno, tra i quali annoverar si possono gl' Imperatori Comodo, e Gordiano.

Scarsissima era la moneta che si esigeva dal popolo per bagnarsi, giacchè non oltrepassava un quadrante .... *& quadrante lavari* (*Juven.*) ammenochè non si facesse attender lungo tempo gl' inservienti, nella qual circostanza conveniva pagare a discrezione dei medesimi. (*Mart.*) Giulio Capitolino ci narra che Antonino Pio accordasse talvolta di bagnarsi gratuitamente.

Questi stabilimenti erano sotto l' immediata vigilanza degli Edili, che oltre la proprietà e la decenza, ne regolavan puranche la temperatura. I bagni facevano parte delle dimostrazioni di pubblica esultanza egualmente che gli altri spettacoli, e come questi si vietavano se sovrastava alla patria una qualche calamità. Noi sappiamo da Svetonio che Caligola desolato per la morte di sua sorella Drusilla, proibì di bagnarsi sotto pena di morte. Nè debbo quì omettere, che a differenza di quelli dei Cartaginesi, i bagni dei Greci e dei Romani,

non solo erano promiscui ai diversi ordini delle persone, ma che alcuni fra gl' Imperatori come Tito, Adriano, Alessandro Severo, e Carlo Magno, dopo aver gareggiato fra loro nell' edificare a comune utilità delle pubbliche terme, non sdegnavano talvolta di bagnarsi insieme col popolo onde cattivarsi il di lui animo indomito naturalmente e feroce.

Non meno sontuosi furono presso i Romani i bagni dei privati, per adornare i quali il lusso vi profuse quanto aveva di più prezioso, onde formare di questi la parte più vaga delle loro abitazioni. Tali erano in Roma i bagni di Tucca, di Etrusco, di Ponzio, di Peto, di Tigillino; ad Ostia quelli di P. Tacio ornati di cento colonne numidiche; ad Arpino quei di Cicerone; quelli di Lucullo nel Lucullano; non che le magnifiche terme di Erode costruite a Tripoli, a Damasco, a Tolemaide, a Cesarea, e ad Ascalona onde viepiù meritarsi la benevolenza di Augusto. Ad esempio dei Romani, anche i Galli, i Germani, i Persi, i Britanni sfoggiarono in questo genere di stabilimenti, alcuni dei quali hanno resistito ai secoli della rozzezza e della barbarie. Infatti nella Francia e sopratutto a Parigi verso la fine del secolo xv. si conoscevano ancora i ba-

gni pubblici (*Brixianus*) *curieuses recherches sur les écoles de medécine*. Giustino Istorico ci narra che gli Spagnuòli i quali originariamente non si lavavano che nell'acqua fredda, dopo la seconda guerra punica, appresero anch' essi a guisa degli altri popoli a far' uso dei bagni caldi. Ma nè i Greci che li precedettero, nè quanti altri vollero imitare i Romani, vi portarono quella squisitezza di gusto e quella magnificenza che già osservammo appartenere alle terme di questa celebrata nazione.

Dopo aver fatto conoscere quel tanto che a noi è pervenuto sui bagni degli Antichi, ragion vuole chè io passi a dir qualche cosa sul modo di bagnarsi che vige tuttora presso alcuni popoli moderni, prescegliendo come degni di una particolar considerazione, i bagni dei Russi, dei Finlandesi, degli Egiziani, dei Turchi, e degli abitatori delle Indie.

Lo Spagnolo Sig. Sanchez già medico dell' Imperatrice di tutte le Russie, ed il Sig. Leclerc ci hanno istruiti di tutto ciò che avvi di più rimarcabile sui bagni russi; onde io mi limiterò a riportare in questo luogo quel tanto che ci è stato riferito dai sullodati Scrittori, e che fu pure da me verificato non solo

nella Capitale, come in alcune delle molte provincie di quel vastissimo Impero.

I bagni russi sono per lo più costruiti di legno. La stanza a ciò destinata racchiude entro di se un fornello, il di cui fuoco riscalda non solo il luogo stesso, ma serve ancora ad infiammare alcuni grossi pezzi di pietra posti al di sopra del fornello medesimo. Avvi pure in detta stanza un vasto recipiente a guisa di caldaja con entro dell'acqua calda, ed all'intorno di essa sono situati due, o tre ordini di gradini di legno, su cui si assidono affatto nudi i bagnanti. Alcune aperture superiori danno esito alla nebbia vaporosa che vi si solleva, e porgono insieme un debole accesso alla luce. Ve ne hanno fra questi che sono forniti di un'anticamera per ivi potersi spogliare, e rivestire. Gli Ospedali, le Caserme, e gli Ospizj di pubblica beneficenza sono provveduti di tali bagni. Quivi la temperatura è estremamente calda, non tanto per il fuoco che trovasi nel fornello e sotto alla caldaja, come ancora per gli spessi vapori che si sollevano sia dall' acqua bollente di questo vaso, come da quella che vien gettata ogni cinque minuti circa sulle pietre infocate del fornello, d'onde s' inalza bentosto

sotto la forma di un caldissimo vapore. Entrati appena a corpo nudo i bagnanti, ciascuno si asside sopra i gradini già descritti, ora più in alto ed ora più in basso, secondo che si richiede un maggiore, o minor grado di calore. Dopo un quarto, ed anche dopo una mezz'ora, quando già il corpo è tutto grondante di sudore, si lavano essi con acqua mista a del sapone, e si fanno soffregare tutta la superficie con dei rami di Betula insieme riuniti a foggia di scopa, e si aspergono in ultimo con acqua fredda, di cui se ne fanno versare alcuni secchj sovra del capo. Il popolo sortito che è dal bagno, và talvolta a gettarsi nell'acqua più vicina, o si rotola nella neve, dopo di che si espone nuovamente al bagno stesso: terminata questa operazione, fa uso di una qualche bevanda spiritosa, o di birra calda ove sia stata infusa della menta, ciò che lo rende vivace al sommo, e suscettibile delle maggiori fatiche. La classe più distinta presceglie un' altra bevanda non meno eccitante della prima e consistente in una miscela di birra inglese, di vino bianco di Francia o di Germania, di pane abbrustolito, di zucchero, e di piccoli pezzi di limone. Il calore ordinario di un bagno russo è dai 40 ai

45 gradi del termometro di Reaumur. Ora se si rifletta per un momento che da questa altissima temperatura, passa immediatamente quel popolo a parecchi gradi sotto la congelazione rotolandosi nella neve, non si può non esser sorpresi della straordinaria robustezza, e direi quasi indurimento della fisica sua costituzione. Questa pratica dei Russi, quantunque portata oltre i limiti della moderazione, non è però affatto nuova nell' istoria, mentre anche presso i Romani era invalso l'uso delle fredde aspersioni dopo il bagno caldo (*Bacc. de therm.*) Io credo di potere assicurare che i bagni fanno parte in qualche modo della religione di questo popolo, mentre dopo essersi lavato, si reputa assoluto dalle sue colpe. La sola differenza che passa dai bagni pubblici a quella dei particolari consiste, oltre la maggior proprietà ed eleganza, nell' esser unito a questi un luogo di riposo, ove sogliono trattenersi i bagnanti finchè il sudore non è interamente scomparso dalla loro superficie. I Russi praticano i bagni in tutte le età e circostanze della vita, nello stato di gravidanza, al ritorno di un qualche viaggio, e dopo qualunque penosa fatica. Questa costumanza si riguarda come infinitamente utile per

aumentar la traspirazione, render propria la pelle, e far sì che le membra divengano suscettibili di prestarsi a qualunque movimento.

I Finlandesi hanno due sorte di stufe l' una secca, umida l' altra. Nella prima il termometro di R. ascende dai 48 ai 60 gradi: nella seconda il calore non oltrepassa i 40 gradi. Il vapore quivi è pungente, offende gli occhi, la fiamma vi si estingue, e gli animali vi soffrono e vi periscono ancora; gli uomini vi si fanno vertiginosi e quasi stupidi, il loro calore aumenta di uno o due gradi, ed il polso in un adulto dà 115 ed anche 125 battute in un minuto; ed in un fanciullo di anni dieci, giunge persino al numero di 160; i bambini vi rimangono presso che morti, e ciò non pertanto si ha il coraggio di esporli due volte al giorno ad un tal supplizio; questa è forse la cagione per cui tanti ne periscono in quella provincia nei primi tempi della loro vita. Tali bagni inducono ordinariamente un movimento febbrile facilmente riconoscibile dal rossor della pelle, dal calore e sete ardente, dall' estrema debolezza, dalla difficoltà del respiro, dal sopore negli uni, e dall' ostinata vigilia negli altri. Aumentata così la traspirazione, le secrezioni tutte si diminuisco-

no, e sopra tutto quella del latte, e delle orine, i sensi divengono ottusi, e le carni in generale si fanno più floscie dell' ordinario; in questo stato di cose il sudore va interamente a mancare, nè può ottenersene ancora, se non si aumenta il calore sino al cinquantesimo grado. Il bagno secco dai 48 ai 50 gradi è più sopportabile che un bagno di vapore dai 38 ai 40. Altre volte anche i Finlandesi rotolavansi nella neve, ma di presente hanno quasi del tutto abbandonato un tal costume. Nella Carelia, nella Tevastia, nel Savolax vi è l' uso di bagnarsi tutti i giorni; più di rado si bagnano nel Niland, ivi però si conducono a questi bagni le partorienti assieme con la loro prole, cui si fanno mille pratiche superstiziose, e nell' atto che le distendono, e ripiegano in mille guise le membra, le pronosticano ancora quale sarà un giorno la sua sorte.

Gli *Egiziani*, dice il Sig. Savary (*lett. sopra l' Egitt.*) sono pressochè necessitati a prevalersi de' bagni a cagione del loro clima in cui si traspira moltissimo, ed ove per conseguenza è indispensabile di render propria artificialmente la pelle: infatti non vi è Città d' Egitto che non sia provveduta di bagni pubblici e privati.

Il luogo che si presenta il primo alla nostra considerazione consiste in un' ampia sala a foggia di rotonda, ed aperta alla sua sommità acciò l' aria vi possa circolare liberamente; osservasi all' intorno della medesima una strada coperta di un tappeto alla quale corrispondono altrettanti piccoli locali per riporvi gli abiti; nel mezzo di questo edificio avvi pure un getto d' acqua che serve di ornamento alla sala medesima. Tolte che si sono le vesti, si cingono essi con una salvietta, calzano dei sandali, ed entrano in un' andito ristretto ove comincia a provarsi un senso di calore. Si chiude la porta d' ingresso, e progredendo fino a venti passi di distanza, se ne apre una seconda che corrisponde ad un altro andito formante un angolo retto col primo: quivi cresce vie maggiormente il calore, dimodochè quelli che temono un grado più forte del medesimo, si soffermano per alcun poco in una sala di marmo che s' incontra prima del bagno propriamente detto. Consiste questo bagno in una camera spaziosa costruita a volta il di cui pavimento, egualmente che i muri che la circondano, sono incrostati di marmo: si osservano all' intorno di questa quattro piccole camere, o gabinetti di cui se ne conoscerà l' uso

in appresso. In tanto i vapori che partono senza interruzione da un getto, e da una vasca di acqua calda vanno a mescolarsi coi profumi odorosi che vi si abbruciano, il che produce una sensazione la più grata.

Coloro che prendono il bagno sono coricati sovra un panno, e tengono la testa appoggiata ad un piccolo cuscino, scegliendo quella positura che loro più aggrada; dopo che si sono così riposati per qualche tempo, e che il loro corpo è già molle di sudore, vien rinvolto da un servo in varie guise il bagnante, se li stropicciano dolcemente le carni, e se li muovono con agilità tutte le articolazioni già divenute più cedenti, e flessibili: ciò fatto si soffrega per qualche tempo la pelle con un guanto di lana, e tolte così le impurità dalla superficie del corpo, si conduce dallo stesso servo in uno dei menzionati gabinetti, ove li versa sulla testa della schiuma di sapone odoroso, quindi si ritira per qualche tempo. Il gabinetto egiziano in cui trovasi in ultimo luogo il bagnante, contiene una vasca con due robinetti, l' uno per l' acqua calda, e l' altro per la fredda: quivi si lava da per se stesso, e poco dopo riceve dal servo una pomata (*rusma*) che in un istante fa rimaner prive di peli le

parti a cui si applica. Terminata questa operazione, e purificata la pelle da qualunque immondezza, si ricopre con panni caldi, e passando per varj corridori giunge finalmente all' appartamento esterno: ora siccome questo passaggio dal caldo al freddo si opera in una maniera insensibile, così non si riscontra in alcun modo pregiudicevole; quelli che più lo temono, sogliono trattenersi per qualche tempo in una sala che è contigua alla stufa di già descritta; giunto quivi il bagnante e coricato sovra di un letto, se li presenta un fanciullo che li stropiccia delicatamente tutte le parti onde asciugarle nella miglior maniera, per il che sostituisce della nuova biancheria a quella che è di già umida; li consuma a poco a poco con un pezzo di pomice le callosità dei piedi, e li presenta quindi una pippa e del caffè di Moka.

Le donne amano appassionatamente questi bagni e ne fanno uso due volte almeno per ciascheduna settimana; più voluttuose degl' uomini, si lavano la testa, e il rimanente del corpo con dell' acqua di rose, vi ungono ed intrecciano i loro capelli neri, vi anneriscono i bordi delle palpebre, e danno alle unghie delle mani e dei piedi un colore aurora col mez-

zo del succo di un arboscello indigeno a quei climi *(henné)*; i loro abiti infine sono profumati col grato vapore del legno Aloe. I giorni in cui l'Egiziane si portano al bagno sono magnificamente vestite e passeggiano per così dire nel mezzo ad un nuvolo di profumi. Questi raffinamenti di voluttà che tanto sorprender potrebbero a dì nostri, non erano certamente sconosciuti agli antichi. Omero ci racconta che Pisistrato, e Telemaco non furono trattati con minore effeminatezza nella reggia di Menelao: infatti dopo aver quivi ammirata la bellezza di quelle schiave, furono dalle medesime condotti ad un bagno di marmo, ove li lavarono con le proprie mani, sparsero il loro corpo di essenze odorose; gli ricoprirono di finissime tuniche, e di non men superbe pelliccie, dopo di che, a compimento di questa serie di delizie, furono invitati a banchettare lautamente. *(Odiss. IV.)*

Dovendo ora dir qualche cosa sui bagni dei *Turchi*, io non potrei che riportarmi a quanto ci è stato comunicato dal Sig. Timoni medico a Costantinopoli in una sua dissertazione sui bagni degli Orientali. È noto dice egli che la legge di Maometto ordina ai Turchi di lavarsi avanti a ciascheduna preghiera il

viso, il collo, le mani, le braccia, e i piedi; ora siccome queste preghiere sono al numero di cinque al giorno, così cinque volte sono essi tenuti di fare una tal lavanda. Oltre queste ordinarie abluzioni, altre pur ve ne sono particolari ad ambedue i sessi. Nel viaggio della Mecca, allorchè non possono facilmente procurarsi dell'acqua nei deserti dell' Arabia, soffregano le nominate parti con della sabbia. I Turchi non adoperano che l'acqua la più limpida, nè vi è nazione che più di questa abbia a cuore la proprietà del corpo; essi si lavano all'alzarsi dal letto come pure nel corso della giornata, qualunque volta il bisogno lo richieda; nè vi è Turco che essendo sufficientemente facoltoso, non abbia dei bagni nell'interno della sua casa e questi costruiti col più gran lusso.

I bagni turchi sono formati di pietre, e disposti in modo che nelle loro vasche possa versarsi dell'acqua fredda, egualmente che della calda; ricevono questi la luce dalla parte superiore, ed alcuni tubi che fanno capo nelle pareti servono a dar esito al fumo, e al calor della stufa. In vicinanza dei bagni avvi un serbatojo di acqua fredda, e più in basso una caldaja di rame situata sovra un fornello,

il di cui calore si espande al disotto delle camere per il bagno. Il fuoco brucia giorno e notte nei bagni pubblici: in prossimità di questi vi è un luogo ove si depongono gli abiti per ricoprirvi il corpo con una salvietta di seta, o di cotone di color bleù, o bianca che và dal petto fino ai calcagni; usano inoltre delle caloscie di legno tanto per non imbrattarsi le piante, quanto perchè il soverchio calore del pavimento sarebbe loro insopportabile. Il bagno dura una mezz' ora in inverno, e un quarto d' ora nell' estate, dopo di che strofinasi il corpo con un pezzo di camelotto, e si spalma con del sapone unito ad una terra argillosa. Gli uomini, e le donne non hanno alcuna comunicazione fra loro, dimodochè, o i bagni sono divisi, o vengono frequentati ad ore diverse. Nelle provincie turche non vi è villaggio che non posseda un bagno pubblico.

Nulla vi ha di più sontuoso dei loro bagni particolari; qui è dove il lusso, che può dirsi veramente asiatico, sembra che spieghi tutta la sua pompa. Le camere sono incrostate di marmi i più fini; le vasche sono sostenute da colonne con capitelli dorati; tutti i vasi son d' oro o d' argento, la biancheria è la più fina, e le caloscie stesse si veggono contor-

nate di perle, di smeraldi, e di diamanti. Durante il bagno si dilettano essi nel rimirare dei giuochi d'acqua nei loro giardini, per il che le finestre sogliono essere di un solo cristallo: al sortire che fanno, vien loro apprestato del caffè, o qualche bevanda diacciata. I Greci, gli Armeni, e gli Ebrei, se non costumano di bagnarsi così spesso quanto i Turchi, non mancano però di spiegare anch'essi il maggior lusso nei loro bagni.

Noi dobbiamo al Sig. Anquetil la descrizione dei bagni degl' *Indiani* che è assai curiosa, perchè io possa dispensarmi dal riportarla a compimento di quanto mi sono proposto sui bagni delle nazioni moderne. Ecco come ei ci descrive quelli che da lui sono stati osservati a Suratte.

In questi climi, egli dice, i bagni non consistono nell'immergersi nell'acqua come suol praticarsi in Europa. Tre sono le sale che costituiscono tali bagni; desse sono fatte a volta e prendono il giorno dall'alto per mezzo di finestre rotonde. Tolti gli abiti nella prima, si passa nella seconda, ove sono delle fontane di acqua tepida; nella terza l'acqua è quasi bollente ed il calore è così grande che si può appena passeggiare al di sopra del pavimento.

Appena entrasi in una di queste due ultime sale, un servo stende il bagnante su di una tavola, versa sovra del corpo dell' acqua calda, stropiccia in seguito con una agilità ammirabile tutte le membra, e fa scroccare le articolazioni delle dita e delle altre parti; lo rivolge quindi sul ventre, s' inginocchia sulle sue reni, prende le spalle, e move tutte le articolazioni del dorso; batte quindi con forti colpi le parti più carnose, ed armatosi in fine di un guanto di crine, strofina la superficie con tanta forza che cade egli stesso in sudore; passa poscia a consumare con una pomice le callosità dei piedi, spalma la superficie del corpo di sapone e di essenze odorose, e dà compimento a quest' opera col rader la barba, ed accomodare i capelli. Questa manovra dura almeno per lo spazio di tre quarti d' ora, dopo di che si adagia egli sopra un canapè, ove fuma tranquillamente per qualche tempo. Tutto questo produce negl' Indiani un tal senso di voluttà, che è ignoto, dicono essi, agli abitatori degli altri climi. Il coltissimo nostro Sig. Papi (*Lettere sulle Indie*) ci fa sapere che un Bramine deve lavarsi almeno tre volte al giorno.

Le donne hanno il più gran trasporto per questi bagni e passano una gran parte della giornata distese su di un sofà, e circondate da schiave che gli stropicciano le gambe, e qualche volta l'intero corpo, il che produce loro la sensazione la più piacevole. Io son disposto a credere, dice Macquart, che il senso del tatto sparso su tutta la superficie possa esser reso più delicato di quello che noi forse immaginiamo in Europa, giacchè non vi è un solo punto della macchina in cui un dolce vellicamento delle papille nervose, non debba procurarci un vero senso di piacere. Noi però cediamo volentieri agl' Indiani questo raffinamento di voluttà, disprezzando altamente tutto quello che è a scapito di più utili occupazioni, e che non può non rendere il corpo molle ed effeminato.

CAPITOLO II.

Delle diverse specie di bagni, e loro generale azione sul sistema vivente.

L' immersione del corpo nell' acqua per motivo di proprietà, di salute, o di piacere è stata generalmente distinta col nome di bagno; e siccome può questo effettuarsi con l' acqua comune, con l' acqua marina, e con le acque minerali, o artificialmente preparate, così i bagni vengono denominati bagni comuni, bagni di mare, bagni minerali; e fra i preparati con l' arte si distinguono i corroboranti, gli astringenti, gli emollienti ec. secondo che sono unite all' acqua delle sostanze che si riconoscono possedere alcuna delle accennate prerogative: quindi i bagni agir possono sul sistema, o in forza del loro calorico, o topicamente ancora col mezzo dei chimici agenti che tengono essi in dissoluzione.

Sino dai tempi di Galeno, e di Aezio si adoperavano i bagni di acqua mista con l' olio (*hydrolaeum*): dagli antichi sono lodati quelli di latte e singolarmente di asinella tanto cari a Poppea per conservare la morbidezza della

sua pelle onde cinquecento di questi animali seco costantemente conduceva *propter quod secum comites educit asellas* (*Juven.*): nè è raro di trovar raccomandati i bagni di mosto, di vino, di aceto, il qual' ultimo venne pure encomiato da Plinio per la felice guarigione che ne ottenne M. Agrippa crudelmente ammalato di un eccessivo dolore nei piedi. Quanto poi non desterebbe orrore ciò che vien riferito dallo stesso Plinio sui bagni di sangue umano adoperati dai Re d'Egitto per guarirsi dalla elefantiasi, se pure un tal racconto non acquistasse per la sua stranezza una qualche apparenza di favoloso!

Si è chiamato dai fisici bagno elettrico l' artificiale sopracarico di elettricità: bagno d'aria l' aereazione di Franklin: e bagno pur si denomina, come vedemmo nel precedente capitolo, l' esposizione del corpo all' azione delle stufe, sieno queste secche, o vaporose. I bagni di fango, di sabbia, o di terra già in uso presso gli Egiziani, ed encomiati da Plinio, si ottengono qualunque volta si ricopra la superficie, o una qualche parte del corpo con alcuna delle nominate sostanze.

I bagni sono generali, o parziali, e questi ultimi prendono il nome di semicupio se si ba-

gni soltanto la metà del corpo: di pediluvio se i soli piedi: e di maniluvio se sono circoscritti alle mani. A questa classe ridur si potrebbero ancora i fomenti, i quali altro non sono che un vero bagno di vapore determinato ad una qualunque parte del corpo col mezzo di una spunga, o di altra sostanza atta ad imbeversi, e conservare per qualche tempo quel fluido di cui n' è stata prescelta l' applicazione.

Ma tutte le accennate divisioni sono ben lungi dal portare a quella filosofica precisione che si richiede in una così grave materia, e senza la quale ogni nostro ragionamento non potrebbe non esser vacillante ed incerto. Quindi siccome i fluidi che s' impiegano per questo scopo possono esser dotati di un diverso grado di temperatura, onde diversi al sommo ne debbono esser gli effetti, così è duopo che appunto dai gradi diversi del calore, più che da qualunque altra proprietà, venga ad esser desunta la divisione loro.

Vero è che le sensazioni di caldo, e di freddo sono sotto un certo rapporto relative allo stato dell' individuo ed alle circostanze diverse dell' atmosfera, ma avvi un punto in cui non possono più esserlo per alcun modo. Que-

sto stato direi quasi d'invariabilità di temperatura, viene determinata secondo Marcard dal calore animale cioè dal grado 29 del term. di R., calore che io distinguerò dal calor del sangue il quale ascende fino al grado 32, ed anche ad uno, o due gradi di più, se si eseguiscano gli esperimenti sul sangue del sistema vascolare del polmone. È appunto per questa legge dell' animale economia, che tanto sotto i cocenti raggi della zona, che fra i ghiacci eterni del settentrione, tanto sotto il freddo febbrile, che fra le smanie di un intollerabile ardore nel forte del parossismo, non soffre il calore animale alcun valutabile cangiamento, come ce ne assicurano gli esperimenti incontrastabili di Solander, di cui Blagder ci dà l'istoria nel 65 vol. delle Transaz. filosofiche. Ciò stabilito, noi possiamo con sicurezza concludere che in ciaschedun individuo esiste un grado di calore positivo, e che questo non può esser determinato che dal calore animale. Il bagno al di sopra di questo grado, producendo degli effetti del tutto diversi da quelli di una più bassa temperatura, è questo per conseguenza il vero punto che li separa, e la base sola sulla quale può giustificatamente fondarsi un'adequata divisione dei bagni.

Partendo da tali massime, il D. Marcard ha portato le sue filosofiche vedute su questo ramo interessantissimo di medicina, liberandolo da tante pregiudicate opinioni figlie per lo più del capriccio, o dell' empirismo. Ritenuto egli pertanto come punto fisso della sua divisione il calore animale, stabilisce le quattro qui annesse distinzioni, che corrispondono ai seguenti gradi. Il bagno è caldissimo *heiss* quando è al di sopra dei gradi 29 circa del Term. di R., *caldo*, o *tepido*, giacchè per lui suonano la stessa cosa, dai 23 ai 29: *fresco* dai 15 ai 23: e *freddo* dal grado 15 sino al punto in cui l' acqua si converte in gelo. Questa divisione però può esser variabile di uno, o due gradi, mentre il calore animale subisce talvolta una qualche leggiera differenza nello stato individuale dei diversi soggetti, ma che non altera per verun modo la massima da lui stabilita.

Altre divisioni dei bagni potrebbero esser da me riportate in questo luogo, come quelle di Maret, e di Macquart, autori di opere riputatissime su questo argomento, se io non temessi di sopracaricare quest' articolo di un' inutile erudizione. A me sembra pertanto, che seguitando la divisione di Marcard, possa giun-

gersi ad una metodica distribuzione delle diverse specie di bagni, che senza esser perfetta, porti almeno le caratteristiche di un' approssimazione alla verità, per quanto è permesso dalla natura stessa dell' argomento, in cui non possiamo impiegare tutta la mattematica esattezza, nè la precisione di un calcolo rigoroso.

Io dividerò adunque i bagni semplici in freddi, freschi, tepidi, e caldi. Chiamerò *freddi* i bagni dal punto prossimo alla congelazione sino al 15° grado R. *freschi* quelli dai 15 sino ai 23: *tepidi* dai 23 sino ai 29: e *caldi* quei bagni che da questo punto si estendono fino a quel grado di calore che non può sostenersi che per breve tempo, e che corrisponde ad alcuni gradi sopra il trentesimo della scala suddetta. In tal guisa noi venghiamo a rettificare in certo modo l'inesattezza di Marcard che si serve indistintamente del nome di tepido, e di caldo, quantunque non suoni certamente la cosa stessa, e si toglie dalla sua divisione l'improprio nome di bagno *caldissimo*, sostituendovi quello di bagno caldo, allora solamente che il calore di esso è superiore al calore animale; e siccome questo bagno può oltrepassare la temperatura umana ora

di più, ed ora di meno gradi di calore, vi si viene a comprendere in questa guisa anche il bagno caldissimo, che non potrebbe così chiamarsi allorchè non supera che solo di uno, o due gradi il punto da noi stabilito. Una tale distribuzione sarebbe presso a poco quella adottata da Marteau, se più coerente a se medesimo, non avesse nel tratto della sua opera confuso sovente il bagno caldo, con quello che per essere al disotto del calore animale, fu da noi distinto col nome di tepido.

Determinata questa divisione per le ragioni da noi sopra indicate, sembra quasi impossibile che in una recente opera francese (*Essai sur les eaux minérales par E. I. B. Bouillon-Lagrange Paris* 1811) debba riscontrarsi quanto appresso. Possono, egli dice, essere ammesse due sorte di bagni caldi: il tepido che si estende dai 25 ai 35 gradi: il caldo che anderà dai 35 ai 40 e più oltre ancora: il bagno che si denomina fresco può esser compreso fra i 12 e i 27 gradi. Ognun vede che asserzioni così contradette dalla esperienza, non fa duopo che sieno confutate da un Medico osservatore. Nè io posso tampoco persuadermi (*ved. op. cit.*) che a Balaruc si adoperino senza inconveniente dei bagni di 36 in 37

gradi, e che a Bareges la fonte che ha 34 gradi, sia frequentata a preferenza delle altre, perchè dotate di un minor grado di calore. Noi faremo notare nel Cap. IV. quali inconvenienti possano accadere in un bagno che sia dotato di una così alta temperatura.

Dopo tutto questo, si può ora più facilmente discendere ad esaminare quali debbano esser gli effetti dei bagni sul nostro corpo, non tanto in rapporto alla vitalità del medesimo, ed alla sua speciale organizzazione, come ancora alle qualità fisiche di quel fluido che più generalmente suole adoperarsi per questo scopo.

Il corpo umano, che a torto fu paragonato ad una machina idraulica, mentre troppo son diverse le leggi che presiedono al governo degli esseri organizzati viventi, da quelle che son proprie della materia bruta, è un composto mirabilmente artificioso di parti solide e di parti fluide, le quali agendo le une sulle altre, mantengono quello stato di movimento, nel che consiste propriamente la vita. Concorrono alla formazione di questo tutto la cellulare, le membrane, le cartilagini, le ossa, i muscoli, i nervi, ed i vasi, altri destinati ad assorbire, ed altri a portare ovunque il ca-

lore, la nutrizione, e la vita, non che a separare dal corpo una parte di quelle impurità, che trattenute entro di esso, sarebbero fatal cagione di deperimento, o di morte.

La pelle, la di cui estensione è stata valutata presso a poco a quindici piedi quadrati, è quell' organo sul quale i bagni portano più immediatamente la di loro influenza. Questo tessuto è ripieno di nervi e di vasi, parte de' quali sono assorbenti, e parte secretorj, o separatorj dell' insensibile traspirazione, e del sudore, come ancora di varie sostanze gasose, ed appartengono direttamente al sistema irrigatore arterioso. Santorio, Dodart, e Keill hanno tentato di dimostrare che fra tutte le evacuazioni del corpo, la più considerabile è quella della traspirazione, mentre questa secondo essi, sta a tutte le altre nella proporzione di 15 a 12. Io dubito però assai dell' esattezza di questi calcoli, nulla essendo stato da essi valutato quanto fuori si emette per mezzo dell' organo del respiro, come pure quanto tacitamente s' introduce dai linfatici della superficie, e che turbar deve infinitamente la veracità dei loro calcoli. È stata pure opinione che l' acqua di un bagno anche tepido impedisse la sortita della materia traspirabile, ma

Keill, Home, Cruikshank, e Lemonnier ci hanno provato a non dubitarne che appunto con questo mezzo viemaggiormente si favorisce.

Quanta parte poi abbiano i linfatici della cute negli effetti che manifestano i bagni sul nostro sistema, sarebbe stato dimostrato a bastanza da i tanti scrittori che si sono occupati di questo interessantissimo ramo di Anatomia, se l' illustre Mascagni, negando qualunque assorbimento venoso, non avesse posto nel più chiaro giorno la facoltà esclusiva di questi nell' assorbire qualunque principio si presenti alle avidissime loro boccucce, facoltà che tanto si mostra più viva, quanto più il sistema irrigatore trovasi depauperato di sangue *corpora morbo aliquo extenuata, aut evacuatione exinanita plus humoris attrahunt quam repleta* (*Med. stat. Britann.*): gli speciosi esperimenti dei Sigg. Seguin, e Rousseau di S. Domingo (*Bibl. Britann. v. XXX.*) sono stati così bene contradetti dal ch. Prof. Morichini (*Sagg. sopra l'acqua di Nocera*) e recentemente dai Sigg. Stuart, e Jones (*Medical. repository*) che io credo potermi dispensare dal trattenermi più a lungo su questa, benchè interessantissima controversia.

I nervi finalmente posseggono la prerogativa di corrispondere con le singole parti del corpo, per cui le sensazioni qualunque esse sieno, vengono per loro mezzo trasportate ai diversi organi, d'onde l'armonia delle funzioni tutte, non meno che la propagazione delli sconcerti morbosi alle varie parti del nostro sistema. Questa legge fisiologico-patologica tanto valutata da Gio. Hunter, ci spiega ancora in qualche modo l'azione che mostrano alcune sostanze medicamentose sulle parti le più lontane.

Ciò premesso, vediamo ora qual sia l'effetto dei diversi bagni sulle due più rimarchevoli funzioni del corpo umano, cioè a dire sul polso, e sui movimenti del respiro.

Si è creduto generalmente che il bagno caldo, sotto la qual denominazione fu compreso ancora il bagno tepido, acceleri il polso, e che il bagno freddo al contrario lo rallenti. Altri poi considerando quest'ultimo come uno stimolante, sostengono che aumentar deve ancor'esso il numero delle pulsazioni. La più gran confusione regna su quanto ci hanno detto in proposito Maret, e Macquart, poichè non furono da essi a bastanza distinti i bagni tepidi dai bagni caldi. Gli scrittori che

ci hanno fatto conoscere i risultati delle loro osservazioni su quest' oggetto, poco calcolando quanto ci lasciarono scritto Galeno *de mutatione pulsuum ex balneis calidis & frigidis*, ed Avicenna con gl' illustri suoi commentatori, perchè privi di strumenti onde determinare il calore dei bagni stessi, sono principalmente Poitevin, Marteau, Haygart, Parr, e sopra ogni altro l' accuratissimo Marcard, oltre il poco che ci è stato detto da Athill concernente i bagni freddi.

Poitevin ci fa sapere che in un bagno a 29° R. il polso non provava alcun cangiamento: che batteva più spesso se si accresceva il calore: e che quando il bagno era più freddo del corpo, le battute scendevano presso a poco nella stessa proporzione con cui si erano aumentate nel bagno caldo. L' esperienze di Marteau, benchè non dotate della maggiore esattezza, tendono nullameno a provare l'accelerata circolazione in un bagno al di sopra del calore animale, e la sua diminuita frequenza in un bagno al di sotto di questo. L' istesso scopo hanno quelle di Parr consegnate nei saggi di Edimburgo, non meno che quelle di Haygart pubblicate da Falconner nelle sue opere sulle acque minerali. Ma senza

più arrestarci sopra inutili discussioni, noi ci contenteremo di ripeter soltanto i risultati ottenuti da Marcard, perchè figli di quell' accuratezza che distingue un così abile osservatore. Ecco pertanto ciò che ha egli potuto concludere dai numerosi suoi esperimenti.

Qualunque bagno al di sotto del grado 29 R. diminuisce la frequenza del polso tutte le volte che una qualche causa particolare non si opponga a quest' effetto. Quanto più il polso si allontana per la sua frequenza dallo stato naturale, tanto maggiormente vien ritardato da questo bagno. La temperatura che sembra possedere al più alto grado la facoltà di diminuire il numero delle pulsazioni è quella fra i 23 e i 29 gradi. È da notarsi però che Marcard non ha istituite delle minute osservazioni su i bagni freschi e freddi. Athill dice che in un bagno di 9 gradi le pulsazioni scesero da 76 fino a 60. Currie osservò che nei bagni di mare il polso si fa più tardo, quantunque secondo Bucan si acceleri nei primi momenti dell' immersione. Nè quì deve omettersi di far rilevare che quantunque il polso diradi le sue battute in un bagno al di sotto del calore animale, pure questa diminuzione non è sempre regolare anche nello stes-

so individuo, e molto meno poi nei diversi soggetti, come a torto è stato asserito da Poitevin. Marcard riporta il caso di un individuo in cui non si osservava il più piccolo cangiamento nei movimenti delle arterie, benchè l'immersione fosse stata eseguita sotto circostanze le più disparate.

Passiamo ora a considerare l'influenza che esercita il bagno sulla funzione interessantissima del respiro, che d'altronde sappiamo essere sì strettamente unita alla circolazione del sangue *(Santorio, Boerhaave, Haller, Floyer)*. Noi già osservammo che il polso diminuisce sensibilmente nella sua frequenza dopo i primi momenti dell'immersione in un bagno al disotto del calore animale: ora dietro questa osservazione potremo facilmente rilevare, che insieme al circolo sanguigno deve per necessaria conseguenza rallentarsi ancora il respiro. E quantunque non ci sia dato di portare una mattematica esattezza sopra questo fenomeno, pure determinato che ciò debba necessariamente accadere, viene ad essere esclusa la possibilità che i bagni al di sotto del grado da noi indicato possano agire in un modo diverso da quello che fanno le altre potenze sottraenti uno stimolo, o controstimolanti. Infatti quan-

tunque nel bagno freddo sembri rimanere per alcun poco accelerato il respiro (*Bucan*), pure tale e tanta è la sottrazione del calorico che si opera alla superficie, che la circolazione non potendosi in verun modo accelerare, non può per conseguenza indursi nella macchina un soverchio eccitamento per mezzo di questi bagni: d' altronde e come mai un bagno al di sotto, o ad egual temperatura del nostro corpo potrebbe eccitarlo e riscaldarlo? La machina, ci si oppone, trovasi sommamente riscaldata in un atmosfera di 29 gradi, dunque lo dovrà essere maggiormente nell' acqua che è un fluido di una maggior densità della prima; infatti nissuno passerebbe sette minuti di seguito in un bagno di 78 gradi senza pericolo di perdervi la vita, quantunque Solander sia rimasto per un eguale spazio di tempo in un ambiente riscaldato sino a questo punto, senza che vi provasse un grave incommodo, qual dimora poteva anche protrarre se respirava per mezzo di un tubo dell' aria fresca, onde scaricare in questo modo il soverchio calorico accumulato entro ai suoi polmoni. Da tale esperimento può adunque, come io credo, facilmente rilevarsi: 1.° che l'aria atmosferica, essendo un corpo meno denso dell'

acqua, la qual ultima supera di ottocento volte la densità della prima, può sostenersi ad un altissima temperatura, allorchè è permesso ai polmoni di emettere il loro calorico. 2.° Che la maggiore densità dell' acqua in confronto dell' aria atmosferica, rendendola atta a trasfondere nel corpo che vi è immerso una maggior quantità di calorico, non potrà questo tollerarsi dal corpo medesimo, quando la temperatura del bagno ecceda soverchiamente quella del calore umano. Un bagno tepido invece di comunicare al corpo del calore, lo riceve all' opposto da colui che vi è immerso; e d' altronde un bagno al di sotto di 29 gradi non potrebbe mai infonder nella macchina più calore di quello che possiede; quindi, se quello non oltrepassi la temperatura della superficie, non potrà mai giungere ad eccitar il corpo, e a riscaldarlo.

Ora siccome nè il circolo sanguigno, nè i movimenti del respiro si accelerano in un bagno al di sotto del calore umano, come già vedemmo, così resta sciolta qualunque difficoltà che potesse opporsi sulla natura controstimolante di questo rimedio. Infatti sotto l' uso dei bagni tepidi principalmente, sembra che accada un cangiamento, e direi quasi un' in-

versione nello stato della fibra, per cui si renda meno attiva, e che meno ci mostri l'azione delle potenze nocive stimolanti che ne accrescevano l'energia. E siccome queste potenze medesime, posta la diatesi di stimolo, danno occasione alle malattie iperesteniche, assente questa formano, io credo, la famiglia delle malattie irritative tanto illustrate dalla Scuola Padovana e dall'esimio Sig. Professor Rubini, così il bagno tepido sarà il sovrano rimedio in queste ultime affezioni, onde apportare calma al sistema, e non mancherà di esser utile in tutti quei casi, in cui trovandosi di soverchio stenizzata la fibra, si esperimenta un' illusoria oppressione, come appunto allorchè si è estremamente defatigati, nel qual caso troviamo essere tali bagni apparentemente corroboranti, e ristoranti (*ved. cap. III*). Questa è forse la ragione per cui siffatti bagni furono consacrati ad Ercole, cioè al Dio della robustezza.

Riepilogando pertanto il sin qui detto, noi possiamo con sicurezza concludere, che essendo il corpo umano una machina le di cui parti corrispondono armonicamente fra di loro per mezzo dei nervi non solo, ma per la continuità de' vasi, e per altri legami che insieme le congiungono, si potrà col retto uso dei bagni

agire al tempo stesso sul sistema nervoso; indurre un notabile assorbimento con l' opera dei linfatici; ed accrescere in fine la traspirazione, e le secrezioni tutte della superficie. Per i quali ajuti, è bene agevole il comprendere, che potrassi giungere ben sovente, più che con qualunque altro soccorso, a mantenere, o a ridonare l' equilibrio ad un composto così suscettibile di essere alterato nelle ammirabili sue operazioni.

CAPITOLO III.

Dei bagni tepidi.

Nel trattare dei bagni tepidi cioè di quelli che più comunemente si adoperano, e che sono di una maggior risorsa nell' arte di guarire, io intendo soltanto di far parola di quei bagni che col loro blando calore producono una grata sensazione alla superficie, e che limitar si possono fra i gradi 23. e 29. del term. di R., salve sempre quelle indispensabili differenze che talvolta s' incontrano, non tanto per rapporto alle abitudini dell' individuo, come alle circostanze diverse dell' atmosfera. Lucas bene a ragione ci avverte che mai non dovrebbero prescriversi i bagni oltre il grado 29, cioè sempre al di sotto del calore animale.

Le opere di Marcard, di Bucan, di Currie, e di altri moderni scrittori, essendo per lo più limitate alle persone dell' arte, io mi farò un particolare impegno di qui esporre quanto di più interessante è stato detto in proposito da questi diligentissimi osservatori, nè il mio diverso modo di opinare su qualche punto della loro teoria, farà in me venir meno la ve-

nerazione che io debbo d' altronde ai loro lumi, ed alla loro conosciuta dottrina.

La volgare opinione non solo, ma quella della maggior parte degli scrittori di medicina ci porta ad opinare, contro l' assertiva di Marcard, che il bagno tepido generalmente debiliti, e che al bagno freddo soltanto debba accordarsi la proprietà di dar tuono alla fibra, e di corroborarla. Marteau, Maret, Macquart, Tissot ed altri che trattarono ampiamente di questo argomento, non dubitano di asserirlo nelle loro opere, e questa è pure l'opinione della maggior parte dei medici Inglesi, non meno che di Limburg medico di Spà, come si rileva da quanto ha egli pubblicato su quelle acque.

Riandando infatti per un momento le prove che si emettono da Marcard per determinare che i bagni tepidi posseggano un'azione capace di ristorar la fibra, e di eccitarla, vedremo a non dubitarne, che quanto da esso si asserisce, viene mirabilmente in appoggio della contraria opinione che da noi ora si cerca di stabilire. Gli Orientali, egli dice, s' immergono ripetutamente nei loro bagni tepidi, nè mai hanno immaginato che questi possano infievolire il loro corpo. Bruce nel suo viaggio d' Affrica così si esprime » allora quando io soffri-

va un' intollerabile calore interno, ed era spossato dal sudore sino a cadere in deliquio, prendeva un bagno caldo, e mi trovava tosto così rinvigorito, come allora che sul mattino mi alzava dal letto. Qualcuno forse mi opporrà che il calor del bagno deve abbattere e indebolire, ma io posso assicurare che la cosa è ben diversa „ ed in altro luogo parlando del bagno freddo ci dice essere un' opinione non fondata sulla verità che questo bagno debba agire come fortificante in un clima caldissimo: io ho sovente osservato, prosiegue egli, che quando mi trovava riscaldato da violenti esercizj del corpo, un bagno tepido mi refrigerava e riparava le mie forze molto meglio di un bagno freddo dell' istessa durata ».

Ma qual sarà la legittima conseguenza che può ritrarsi da questo fatto? Quella appunto, come io credo, che i bagni tepidi sieno dotati di un' azione sottraente il calorico, o controstimolante. E invero, se Bruce immergendosi nel bagno tepido allorchè era defatigato, sembrava che questo lo ristorasse, ciò proveniva soltanto dalla sottrazione che si operava dal bagno medesimo di quel sopracarico di stimolo da cui era oppresso, e che lo rendeva apparentemente debole, ciò che lo por-

tava, come dicevasi dai Browniani, alla debolezza indiretta. Un moderato bagno fresco non lo avrebbe certamente debilitato, e se il bagno freddo lo indeboliva, ciò avvenir doveva per la brusca, e soverchia sottrazione del calorico che si effettuava da un tal bagno, o per la troppo lunga dimora che egli faceva entro al medesimo. Quanto poi si dice degli Orientali è per me troppo generico, perchè da ciò possa ritrarsi una qualche valutabile conseguenza.

Nè io starò qui a ripetere a conferma del mio assunto i numerosi esperimenti di Maret, il quale dietro l'immersione di alcune strisce di pelle nell'acqua a varia temperatura, credè di poter concludere sull'azione debilitante dell'acqua calda, e sulla tonica, o corroborante della fredda. La mancanza della forza vitale che tanto diversamente vien modificata dagli agenti esterni, troppo deve renderne differente il risultato, perchè da simili esperimenti possa ritrarsene un decisivo argomento a comprovare la forza debilitante, o controstimolante dei bagni tepidi, nè d'altronde noi abbisognamo di prove così mal ferme.

Luminosi sarebbero gli esempj che io potrei addurre in conferma di quanto è stato da me asserito, se non mi riserbassi a farlo più estesamente nella seconda parte, allorchè ter-

ma di vederlo ripetere eziandio due volte al giorno. Simili soggetti erano però dei più giovani e vigorosi, laddove i fievoli ed i vecchi, avendo tentato a loro capriccio un pari cimento, hanno incontrato delle funeste conseguenze. »

Io concluderò adunque da tutto questo, che i bagni tepidi sono ottimi controstimolanti per quegl'individui in cui fosse di soverchio stenizzata la fibra: che divengono assolutamente debilitanti per tutti coloro che godendo di un giusto eccitamento, male sopportano una sensibile sottrazione di stimoli; e che in fine sembrano esser corroboranti, presso quei soggetti soltanto, che essendo come oppressi da un sopracarico di stimolo, si viene per mezzo di questi bagni ad equilibrare il loro eccitamento onde si mostrano illusoriamente ristoranti, come sembra esser tale il salasso, allorchè si detrae quella soverchia quantità di sangue, che trovandosi a carico del sistema, effettivamente l'opprime e lo stanca. Se si aggiunge a questi conosciuti effetti del bagno tepido, quello di rallentare il circolo sanguigno, ed i movimenti del respiro, d'onde la minore ossigenazione del sangue, e però il diminutivo sviluppo di calorico, verrà ad esser vittoriosamente confermata la proposizione da noi emessa, che i

bagni tepidi debbano considerarsi come un vero e sovrano rimedio controstimolante (*ved. Cap. II.*)

Ma per rimanere viepiù convinti di questa massima, gioverà qui apporre l' enumerazione di alcune malattie del corpo umano, sulle quali i pratici sono d'accordo non tanto per la sicurezza, quanto per l' efficacia di questo rimedio.

L'applicazione dei bagni tepidi nelle malattie acute è antichissima: gl' Indiani li praticano da tempo immemorabile. Ippocrate ne fa menzione in varj luoghi delle sue opere, e ci da dei precetti che sono stati consacrati dall' esperienza dei secoli posteriori: egli raccomanda di non permettere che si bagnino i febbricitanti quando i bagni non vengano adoperati con tutti quei comodi e cautele di cui fa duopo: soggiunge però che possono ripetersi anche due volte al giorno, quando nulla manchi di quanto abbisogna per la retta loro amministrazione. Esso li loda inoltre negli attacchi inflammatorj dei polmoni, e nei dolori dei reni; ma ne rigetta interamente l' uso quando l' ammalato mostra della bile e delle saburre nelle prime strade: forse l' aver resistito questa sorta di febbri all' azione del bagno, perchè

mantenute da una causa materiale irritativa da doversi espellere, l' ha fatto escludere da Ippocrate in questo caso. In fatti egli soggiunge in altro luogo, le febbri che non riconoscono per cagione la bile saranno vinte dall' acqua calda versata sul capo dell' infermo assiso nel bagno. Galeno faceva bagnare gli attaccati da febbre così detta putrida, quando però aveva loro tolte le impurità delle prime strade. Celso, Celio Aureliano, e cent' altri fanno di tanto in tanto l' elogio dei bagni nelle malattie febbrili, e Prospero Alpino ci narra che gli Egiziani li adoperano in tutte le febbri eccettuata la peste. Huxam li loda nelle febbri inflammatorie, e Pietro Frank parla di una quartana doppia ribelle ad ogni rimedio che fu sanata coi bagni tepidi. Marcard, Zimmermann, e Tissot gli lodaron pur anche in quei residui febbrili marcati principalmente dalla frequenza del polso e da un senso di calore, ed a cui i pratici dettero il nome di febbre lenta nervosa. Falconner e Lentin gli riguardarono come eccellenti febrifugi, e Celso si serviva di questi per prevenire il freddo febbrile.

Con questi bagni si curano mirabilmente le infiammazioni esterne come la risipola, e l'oftalmìa, il che fu osservato ancora da Ippocrate,

Galeno, Aezio, Sennerto, Riverio, non che dai pratici dei nostri giorni. Che direm noi delle infiammazioni interne? Già Ippocrate gli raccomandò nella pleuritide, e nella peripneumonia: Odier gli ha lodati nel *Croup*, o nella Cinanche tracheale: e sono stati trovati di una mirabile utilità nell' enteritide, nell' epatitide, nella nefritide, ed in tutti quei dolori che assente ancora un visibile processo inflammatorio, così spesso maltrattano i visceri del basso ventre, o alcuna delle altre parti del corpo. La colica dei pittori è quella che più di ogni altra riceve un incontrastabile beneficio da questi bagni, secondo che fu notato dall' Huxam, Grashuys, Lieutaud, Tronchin, Strak, Borsieri, Porter, e Marcard.

Sarebbe qui luogo di parlare della più micidiale fra le malattie eruttive cioè del vajuolo umano, e dell' efficacia de' bagni tepidi nel favorirne l'eruzione, se l' esser questo quasi interamente scomparso dalla terra per opera della vaccina, non ci dispensasse dal tenerne ora ragionamento. I bagni tepidi calmano i dolori emorroidali, e promuovono i necessarj ripurghi sanguigni ed i lochj stessi, quando tali evacuazioni sieno trattenute da una stenica rigidità della fibra. Ippocrate allorchè sembra vietare

i bagni nelle attive emorrogie, ha voluto far parola sicuramente dei bagni caldi, mentre io non ho mai veduto accrescersi l'evacuazioni mestruali dall'uso del bagno tepido: quindi si è da me introdotto il costume di permettere che si usi liberamente di un tal bagno anche sotto questa periodica evacuazione. Le affezioni catarrali, la diarea, e la dissenteria malattie che accadono spesso per un dissesto nella funzione cutanea a cagione delle alternative del caldo e del freddo, come ce lo attesta la frequenza di queste dopo le estati umide e piovose, si abbreviano, o si guariscono coi bagni tepidi. Questi, unitamente all' uso interno del latte si proponevano da Cirillo per debellare le ostinate diarree non dipendenti però da indole gastrica, nè quelle d' altronde insanabili che portano il nome di colliquative.

Le nevrosi da aumentato poter sensorio, e che per lo più si manifestano con dei movimenti irregolari nei muscoli come le convulsioni, gli spasmi, l'isterismo, la palpitazione, l'asma convulsivo, la tosse parimente convulsiva ec. si calmano mirabilmente coi bagni tepidi, ciò che osservasi tutto giorno, e che venne pur confermato da Hoffmanno, Lorry, Pomme, Marteau, Raulin, Tissot e Whitts; che anzi è noto

che quest'ultimo sedò come per incanto una tosse spasmodica col far porre i soli piedi nell' acqua tepida: altro esempio simile al già descritto mi rammento averlo inteso narrare dal mio esimio maestro Pietro Frank. Giovano pure secondo alcuni nell'epilepsia, benchè di ciò non convenga Galeno, e nel Tetano ancora, nella qual terribile malattia Avicenna trovò pur vantaggiose le embrocazioni di olio caldo lodate poscia da Mengo Blanchello, da Savonarola, e dal Bacci.

I bagni tepidi ammansiscono i parosismi gottosi e reumatici: giovano nelle malattie cutanee sordide; e Astruc gli consigliava per prevenire l'aborto nelle donne di fibra rigida e già provette, onde facilitare con questo mezzo la distensione della matrice: i Francesi conservano ancora la pratica assai commendabile di far bagnare le gravide per tutto il tempo della gestazione. Questi bagni secondano inoltre l'azione del mercurio, ne favoriscono l'assorbimento, e niuno ignora la loro efficacia nel frenare la salivazione. Io sono d'altronde convinto per propria esperienza che la morbosa sensibilità di coloro che a causa di Lue hanno fatto un lungo uso di preparazioni mercuriali, e che spesso si confonde coi dolori vene-

rei, si possa togliere col mezzo di siffatti bagni. Questi moderano in fine la soverchia operazione delle docce: Galeno gli raccomandò dopo l'operazione della pietra, costume che fu seguitato poscia con successo da Le Cat. Oltre i già enumerati vantaggi che si ottengono da questo rimedio nelle sopra descritte malattie, noi sappiamo per le osservazioni singolarmente di Emanuele Busca quanto il medesimo riesca proficuo, onde facilitare la riduzione dell' ernie incarcerate inguinali.

I bagni tepidi sono quelli che al dire di Celso più convengono a tutti coloro cui interessa la conservazione della salute e la proprietà del corpo. Dessi moderatamente adoperati sono utili più di ogn' altro nei temperamenti adusti e irritabili, onde fomentare blandamente le inaridite loro fibre, e mantenere una maggiore flessibilità nelle medesime. Apollonio Tianeo spinse tropp' oltre la rigidezza spartana allorchè radunati gli Efori proibì di bagnarsi nei bagni caldi chiamando questi la vecchiezza degli uomini, *senecta hominum calida appellans balnea* (*Dier. genial. lib. IV. cap. XX.*); Marcard ha errato certamente nell' interpretazione di questo passo riportandolo in appoggio del pregio in cui si tenevano dagli antichi per prolungar la

vecchiezza. Che se Bacone disse *lavatio corporis in frigida bona ad longitudinem vitae* (*Hist. vit. ac mort.*), di coloro soltanto egli deve far parola che essendo abituati dalla prima gioventù ai bagni freddi, non possono temere di adoperarli ancora nell' età cadente. Sembra che i migliori pratici convengano di non usare i bagni freddi nei primi tempi della vita, mentre Galeno (*Lib. I. de tuend. valet. Lib. III. de sanit. tuend.*) rimprovera ad Agatino il gettare i neonati nell' acqua fredda, e dissuade in generale d' immergere il corpo che cresce in così fatti bagni.

CAPITOLO IV.

Dei bagni caldi, e dei bagni di vapore.

I Bagni al di sopra del calore animale, cioè quelli che oltrepassano il 29 del term. di R. e che perciò furono da noi denominati caldi, siccome producono sul nostro sistema degli effetti violenti e ben lontani dalla piacevole impressione dei bagni tepidi, così vedremo quanto quelli differiscano da questi, e quanto male a proposito gli uni con gli altri si confonderebbero.

Il bagno caldo deve esser riguardato come un rimedio il più attivo e talvolta ancora pericoloso. Desso agisce non solo stimolando la macchina con una dose soverchia di calorico, ma eccita bruscamente il sistema de' nervi e la pelle. E siccome l'acqua è infinitamente più densa dell'aria atmosferica (*ved. Cap. II*), così più viva deve esser l'impressione sul corpo che vi è immerso. Infatti in un tal bagno la pelle si fa rossa, il polso si accelera, i vasi si gonfiano, la respirazione divien più frequente, ed un copioso sudore inonda ben presto la superficie del volto, le arterie del collo batto-

no con più frequenza, la testa si fa ottusa e pesante, sopraggiungono delle vertigini e fin anche l'apoplessia: che se il bagno si prolunghi di soverchio, tanta è la materia traspirabile che si emette, che Le Monnier in un bagno di 35 a 36 gradi perdè nel breve spazio di otto minuti una libra e mezzo del suo peso, dopo di che fu obbligato ad abbandonare il bagno per i violenti sintomi che provava singolarmente verso il capo (*Mem. de l'Acad. des Sciences de Paris* 1747). Anche i semplici pediluvj ad un forte grado di calore producono talvolta una gran parte di questi effetti.

Ma non meglio potrebbero stabilirsi delle massime generali sui bagni caldi, che col riportare un passo del celeb. Zimmermann il quale nell' egregia sua opera *dell' esper. in Medicina* così si esprime » Ippocrate ha stabilito una regola la di cui inosservanza è stata cagione d'infiniti mali: egli dice che il bagno indebolisce tutte le volte che il calore di esso supera quello del corpo che vi è immerso. Ora siccome la mia dimora non è lontana che di una lega da i bagni di Hasburg, o di Schinznacher, io ho avuto tutte le possibili occasioni di verificare il precetto Ippocratico: il bagno troppo caldo di Schinznacher è pernicioso alle persone deboli e

delicate, nel mentre che fortifica generalmente coloro che nell' usarlo seguitano le regole sopraccennate. Di qui accade che ho ben sovente osservato sanarsi con questo mezzo gli spasmi allo stomaco e il gonfiamento che ne è la conseguenza, egualmente che gli edemi dell' estremità inferiori: gli ammalati di gotta al segno di non poter reggersi in piedi hanno qui ripreso le loro forze in modo di poter caminare liberamente, ed ai bagni di Hasburg ho pure osservato degli Uffiziali che quantunque risanati dalle loro ferite, rimanevano però deboli in quelle parti, gettare le loro stampelle e partir ben tosto risanati; quindi avviene talvolta che in alcune femmine si risani il flusso bianco, ed in altre si aumenti; si è pure riconosciuto esser questi nocivi ai fanciulli rachitici se li prendano troppo caldi, nel mentre che operano dei prodigi allorchè si abbia presente quanto abbiamo notato d'Ippocrate ». L'esteso numero di osservazioni fatte da Marcard e da me pure verificate, tutte si accordano col precetto del gran Padre della Medicina, perchè interamente fondato sulla più accertata osservazione. Noi rileviamo intanto da questo passo, che il bagno soverchiamente caldo è intollerabile ai soggetti delicati come uno stimolo non pro-

porzionato alla squisita loro sensibilità; e che è nocivo nei soggetti stenici per l' aggiunta dello stimolo prodotto dal calorico, all' azione di quelle potenze che indussero, e che mantengono l' eccitamento ad un grado troppo alto del sistema medesimo.

Le poche circostanze in cui tali bagni possono esser di qualche utilità, esigono almeno un certo grado d' inerzia per parte del soggetto che li esperimenta senza la quale non sarebbero in alcuna maniera tollerati. Fourcroy riporta il caso di un individuo che essendosi immerso in un bagno allo smoderato calore di 66 gradi di Reaumur cadde apoplettico un' ora dopo, e Bucan (*Remarkes on the usage of the Warm Bath*) ci fa conoscere l' istoria di un' ammalato che fu preso da un' attacco di paralisia per avere adoperato un bagno soverchiamente caldo. Pietro Frank riporta lo sviluppo di una sinoca per l' applicazione di un siffatto bagno, susseguita dalla comparsa di quattordici ascessi. Venel vide a Balaruc un ammalato cadere in una mortal debolezza per essersi soverchiamente trattenuto in un bagno caldo, e l' istesso autore ci narra che a Cauteretz morì uno Spagnuolo di emorragia per la stessa cagione. Simili inconvenienti furono pure notati da Currie, cui dob-

biamo tante utili osservazioni sui diversi bagni. Noi vedremo parlando dei bagni di vapore, coi quali hanno i bagni caldi un qualche rapporto, esservi delle particolari affezioni in cui, purchè superino di poco il calore animale, possono esser coronati dal miglior successo.

Il Laconico degli antichi, non che i Sudatorj naturali secchi come quelli di Baja tanto lodati da Celso nella cura delle idropisie, male si confonderebbero coi bagni di vapore artificialmente preparati, o stabiliti al disopra delle sorgenti minerali, giacchè agendo i primi con la sola forza del calore disseccano, riscaldano, ed eccitano bruscamente il sistema, nel mentre che i secondi temperati dal vapore acquoso, sono di un' azione assai più mite come avremo luogo di osservare in appresso.

I bagni di vapore sono semplici, o composti; diconsi semplici allorchè il vapore si solleva dall' acqua pura, composti quando all' acqua si uniscono delle sostanze medicamentose. Questi non sono certamente un rimedio universale come ci vorrebbe far credere il dott. Sanchez, ma il di loro antichissimo uso, non che gli encomj di cui sono stati ricolmati dagli scrittori di tutti i tempi e singolarmente dagl' Italiani, non lasciano alcun dubbio sull'

efficacia loro in alcune delle più ostinate malattie. Interessantissima, e piena di pratiche vedute è certamente una dissertazione di Marcard pubblicata sino dal 1778, in cui non solamente ci descrive un più facile meccanismo per applicarli a qualunque parte del corpo, ma c'istruisce ancora sul buon successo dei medesimi, dopo che egli ne diffuse la pratica dietro i suggerimenti di Donaldo Monrò, Denman, e Huck medici fra gl'Inglesi della più alta reputazione. Io non parlerò in questo luogo che di quei bagni di vapore in cui il capo rimane esposto all'aria libera, circostanza assai rimarchevole per non esservi in alcun modo interessata la respirazione (*ved. Cap. II.*)

Allorchè pertanto l'intero corpo, o una parte soltanto del medesimo, eccettuata la testa, è circondata da vapori portati al di sopra del calore animale, una porzione dell'acqua così disciolta ed attenuata dal calorico s'introduce nel corpo per la via degli assorbenti, ed il rimanente perdendo parte del suo calorico per essere al contatto di un corpo di una più bassa temperatura, vi si condensa in gocce che fluiscono e scorrono lungo le membra medesime. Dopo qualche tempo il calore si diffonde a tutta la superficie onde anche le parti le più lon-

tane si fanno rosse e si ricoprono di un abondantissimo sudore. E quì è da notarsi che tale e tanta è l'avidità degli assorbenti nell'impadronirsi del vapore acquoso, che tutto lo prendono in principio, nè questo scorre sul corpo sinchè i vasi stessi non ne siano ripieni, come osservò meco il celebre Mascagni, allorchè fece uso dei bagni di vapore da me stabiliti alle Terme Lucchesi.

Questi bagni siccome servono specialmente a facilitar la transpirazione, così divengono i migliori risolventi, e si adoperano col più gran successo negl'ingorghi glandulari, nei gonfiamenti delle ossa, e nella rigidità delle articolazioni; nè minor vantaggio ne ottenne Marcard nel reumatismo cronico e nella gotta; che anzi attribuisce a questo rimedio l'allontanamento delle anchilosi così facili ad accadere quando una tal malattia prescelga a sua sede un'articolazione qualunque. Sparmann gli adoperò in questa malattia al Capo di Buona Speranza, e ciò col più gran successo.

Ora benchè non vi sia rimedio paragonabile a questi bagni per eccitare la traspirazione, pure non bisogna credere che tutto quel fluido che scorre a rivi sulla cute sia propriamente un sudor condensato. Questo non è infatti per la maggior parte che semplice vapo-

re acquoso, al quale però tanta efficacia si è attribuita da valentissimi Medici, che hanno opinato doversi ascrivere la somma efficacia dei bagni di Pfeffer e di Baden agli spessi vapori che si sollevano da quelle acque.

Noi abbiamo veduto che tali bagni sono usitatissimi nel Nord dell' Europa (*Cap. I.*) e sappiamo altresì che i Selvaggi dell' America gl' impiegano abitualmente in qualunque sorta di malattie. Ciò che è dovuto all' arte presso i popoli settentrionali, la natura lo ha preparato da per se stessa per mezzo dei vapori che si elevano dalla terra in vicinanza dei vulcani, o al disopra delle sorgenti minerali calde. A Aix-la-Chapelle, a Balaruc, e soprattutto alle acque di Burscheid, s' incontrano delle disposizioni per questi bagni. Nella seconda parte di quest' opera si darà la descrizione di quelli che sono stati costruiti alle acque termali lucchesi dietro il disegno da me proposto. Nel regno di Napoli oltre i sudatorj naturali secchi chiamati volgarmente grotte, o stufe come quelle di Baja, e di S. Germano, in cui i vapori sono impregnati di solfuro di potassa, ve ne hanno nell' Isola d' Ischia che non esalano che dei semplici vapori acquosi.

Ora quantunque siffatti bagni debbano esser di un uso più esteso presso i popoli settentrio-

nali in cui la traspirazione soffre numerosissimi ostacoli tanto per l'immondezza loro, che per la rigidità del clima, nulladimeno troppo poco se ne profitta presso di noi, ove quantunque più di rado, pure non mancano di risvegliarsi delle morbose affezioni per questa cagione. Quante croniche malattie della pelle, quanti inveterati dolori non si allevierebbero, o interamente si risanerebbero qualora si fosse più attenti alla integrità di questa così necessaria funzione! Il dott. Weber di Pirmausen ha data la storia di cinque casi d'idrope, che furono curate col mezzo dei bagni di vapore, i quali produssero sempre copiosi sudori, ed abondantissime orine.

Non è adunque affatto strano che tanto se ne faccia conto dagl'Inglesi, non essendovi quartiere della capitale ove non se ne incontrino, dopo che il d.r Domini Cetti formò il suo celebre stabilimento a Chelsea. Sarebbe però a desiderarsi che i bagni di vapore presso questa nazione non fossero sottoposti agl'inconvenienti dei bagni russi, in cui restando immersa la testa, la respirazione non può ammeno di non rendersi faticosa e difficile, per lo che rimane affatto impossibile di farvi quella necessaria dimora, da cui solo possono attendersi i più felici risultati.

CAPITOLO V.

Delle Docce.

Se si prescinda da quel poco che si riscontra presso gli antichi e singolarmente in Celso, ed in Celio Aureliano sembra che l' uso di docciarsi, alla maniera almeno che si pratica presso di noi, non fosse conosciuto dai Greci, nè tampoco dai Romani; niun vocabolo nè greco, nè latino esprime quello che propriamente ora s'intende col nome di doccia, nè è a bastanza chiaro quanto si dice di Ercole, o secondo il Cocchi di un Sileno, rappresentato sotto lo stillicidio di una fonte; nè quanto da Orazio si scrive a Vala *qui caput, & stomacum supponere fontibus audent*, perchè nel silenzio degli scrittori, e singolarmente di Plinio che i riti tutti ci descrisse e le costumanze degli antichi, congetturar si possa dell' esistenza delle docce a' suoi tempi. Lo stillicidio, l' aspersione, e l' irrigazione di acqua fredda di cui facevano tanto uso gli antichi sia dopo il bagno, sia per vincere i residui di alcune ipersteniche malattie, ci danno un' idea ben diversa da quello che noi intendiamo col nome di doccia, onde l' una denominazione non può esser confusa con l' altra.

La doccia propriamente detta consiste in un getto di acqua che da un serbatojo a ciò destinato si dirige col mezzo di uno, o più tubi sopra una data parte del corpo. E come quest'acqua può farsi cadere da una maggiore o minore altezza, così anche la mole della colonna può accrescersi e diminuirsi ad arbitrio col servirsi di tubi a vario diametro, ma sempre però tali che possano esser mantenuti costantemente ripieni dalla colonna dell'acqua che li sovrasta: quindi è necessario che il lume del robinetto annesso al recipiente sia maggiore, o almeno eguale al lume del tubo medesimo. La doccia è verticale, obliqua, o ascendente. A me sembra però che eccettuata la doccia obliqua, cioè quella il di cui getto fa un angolo acuto col suolo, sieno le altre affatto superflue, giacchè con la diversa direzione che fassi prendere ai loro tubi conduttori, può giungersi con la maggior semplicità ad ottenere qualunque sorta di doccia.

E quì mi sia permesso di trattenermi alcun poco sul volgare pregiudizio di quasi tutta attribuire l'efficacia delle docce al solo urto, poco valutando il grado di calore di cui si fa conduttrice l'acqua medesima, mentre considerar si deve a mio credere, come l'agente

principale dei portentosi fenomeni che vengon prodotti da questo rimedio. Infatti io ho avuto ben sovente occasione di osservare alle Terme Lucchesi che non poche inveterate ostruzioni ai visceri del basso ventre: delle ulceri sordide, o accompagnate da necrosi, ed altre simili affezioni, dopo aver resistito ad una lunga docciatura al disotto dei 30 gradi del term. di R., sono state rapidamente sanate da una doccia di un più elevato grado di calore, quantunque la forza della caduta fosse la stessa tanto nel primo, che nel secondo caso. Fa duopo adunque di convenire dietro la scorta dell' osservazione che meno all' urto meccanico, che all' azione del calorico, debba in gran parte attribuirsi l' efficacia delle doccie medesime. Questa verità sarà da me viemaggiormente confermata allorchè farò parola delle nostre docce minerali, e della spontanea graduazione di calore che la natura ha voluto stabilire a queste così giustamente celebrate sorgenti.

Ora siccome le docce benchè applicate ad una determinata parte, agiscono nondimeno come i bagni sopra l' intero sistema, così è necessario di formare delle medesime quella stessa divisione che fu da me adottata nel

classare i diversi bagni, onde potranno esser come questi divise in *fredde*, *fresche*, *tepide*, e *calde* (*Ved. Cap. II.*)

La doccia può adoperarsi tanto fredda da giunger quasi al grado della congelazione allorchè sia duopo diminuire il soverchio eccitamento del sistema cerebrale come nella frenitide, nelle cefalee ipersteniche, nella mania, nell' otitide, nell' oftalmia, ed in tutti quei casi insomma in cui la testa risente il predominio di quello stato da cui è affetto l' intero sistema, vero essendo il detto di Celso che nulla tanto giova al capo quanto l' acqua fredda *capiti nil aeque prodest atque aqua frigida*. Il mio amico d.r Fontana mi ha comunicato due casi di delirio melanconico sanato con le fredde applicazioni alla testa, dopo essere stati infruttuosi tutti gli altri rimedj. La doccia fredda è utilissima ancora nelle menorragie, ed in tutte quelle circostanze in cui sia duopo di abbattere l' eccitamento con una sensibile sottrazione di calorico. A questo solo rimedio io debbo attribuire le felicissime cure da me operate nelle circostanze di perdite sanguigne, e mucose, come avrò luogo di far osservare in appresso. In tal caso però è duopo che la docciatura sia sostenuta almeno per qualche

tempo, come vedremo parlando de' bagni freddi. Ma siccome è alle docce calde che fassi principalmente ricorso perchè destinate ad un' assai estesa famiglia di malattie, cioè a quelle di abito ipostenico, e che per la loro durata acquistano il nome di croniche, così di queste soltanto intendo ora di ragionare.

Se si eccettuino le docce ascendenti addette principalmente alle affezioni steniche uterine, o intestinali, e che non debbono mai oltrepassare il 29.° e quelle che noi adoperiamo per rianimare il cervello, o la spinal midolla come nelle emiplegie applicandole alla testa, alla nuca, al dorso, e all' osso sacro, quali è necessario che sieno circa il 30.° e non oltre, noi non possiamo avere una doccia di qualche efficacia se non è fra i gradi 33, e 35 della scala di Reaumur. Questo grado di calore che non mancherebbe di apportare i più gravi sconcerti se agisse sulle indicate parti, singolarmente nei soggetti stenici, conforme al detto di Galeno *calidarum aquarum usum noxium esse capitibus natura calidis*, trovasi essere affatto indispensabile allorchè si tratti di vincere delle morbose congestioni ai visceri addominali, di rianimare l' azione illanguidita dello stomaco e degl' intestini, ed in tutte quel-

le locali affezioni che esigono, o la detersione di un ulcere sordida, o lo sfogliamento di ossa attaccate da necrosi, o la risoluzione di un qualche ingorgo che abbia la sua sede nel sistema glanduloso.

La massima che non debbano adoperarsi le docce calde che nelle malattie asteniche, o per correggere e sanare delle località iposteniche è stata riconosciuta ancora dal Bacci, mentre parlando delle docce calde così si esprime *duccia in totum frigidis fit proprium remedium*; e altrove ci fa sapere che queste giovano *in duobus potissimum morborum generibus frigidis scilicet & inveteratis*; finalmente dal medesimo autore furono riputate utilissime *ad effectus omnes frigidos atque contumaces primum cerebri deinde nervorum ac juncturarum*.

Dopo aver detto quanto basta per dare una compendiosa idea delle diverse docce, e del retto uso delle medesime, passiamo adesso ad esaminare in quale ora del giorno sia più conveniente di amministrarle, e qual debba esser la loro durata. Se si eccettui la doccia da applicarsi alla testa ed ai varj visceri digerenti, la quale deve assolutamente effettuarsi a stomaco vuoto di cibo, io porto opinione che

in qualunque ora del giorno possa usarsi di questo rimedio; nulladimeno potendo sceglier le ore matutine in cui il sistema è dotato di una maggior capacità di risentir l' effetto dei diversi stimoli, ne diverrà più propria senza dubbio l' applicazione. L' esperienza ci ha insegnato che possono adoperarsi le docce interne anche nelle ore pomeridiane senza che da ciò ne derivi nocumento alcuno: l' istesso può dirsi della docciatura alle altre parti.

La doccia deve prolungarsi per più, o meno giorni a seconda delle circostanze diverse dell' infermo, e della natura stessa della malattia: l'epoca più ordinaria è dai venti ai trenta giorni, ma s' incontra ben sovente tale, o tal' altra infermità che non avendo ceduto all' indicato numero di docce, si vince in seguito col mostrarsi costanti nel loro uso.

La durata giornaliera della doccia suol' esser da un quarto sino ad un' ora, ciò dipende unicamente dalla respettiva costituzione dell' ammalato e dal complesso delle sue forze. Coloro che la prolungano al di là di una giusta misura, sono spesso sottoposti alle asfissie, alle vertigini, e ad altri inconvenienti che cessano ordinariamente con la sospensione del rimedio, e con la semplice esposizione all' aria libera. In

generale allorchè si tratti di docce calde, il tempo di desister dalle medesime suol esser quello in cui la traspirazione convertendosi in copioso sudore, inonda tutta la superficie del corpo e scorre a grosse gocce sul volto.

Cessata la doccia, quando sia stata singolarmente applicata al basso ventre, riesce sommamente proficuo il gettarsi in un bagno tepido per moderare in tal guisa l' eccesso del calore che non manca talvolta di produrre per qualche tempo un' incomoda sensazione alle parti stesse.

E qui caderebbe in acconcio di far parola di tutte quelle infermità che non cedendo ad altri rimedj, si dissipano come per incanto sotto l' azione delle docce, se io non mi fossi proposto di emetter solo delle regole generali, riserbandomi ad un più minuto dettaglio allorchè farò special menzione delle docce esistenti ai Bagni Lucchesi, e dei loro prodigiosi effetti nel debellare alcune delle più ostinate malattie.

CAPITOLO VI.

Dei bagni freschi e freddi, e dei bagni di mare.

Noi già osservammo al Cap. II. potersi considerare per bagni *freschi* quelli fra i 15 e i 23 gradi del term. di R. e doversi chiamare assolutamente *freddi* quei che restano compresi fra il punto prossimo alla congelazione e il quindicesimo grado della scala suddetta. Questi bagni che formano una delle principali risorse dell' arte di guarire, meritano di esser da noi sottoposti all' analisi la più rigorosa, poichè l' abuso che se ne fa di presente presso alcune nazioni, l' incauto modo di amministrarli, e le false teorie che si son chiamate in soccorso per la spiegazione dei diversi fenômeni che producono, hanno spesso cangiato questo utilissimo rimedio, in un istrumento fatale di pericolose ed anche micidiali malattie.

È a vero dire presso che inconcepibile l' osservare che in quasi tutti quelli sconcerti morbosi in cui si riscontrano così utili i bagni tepidi, si trovino da parecchi scrittori raccomandati i bagni freddi, mentre nissuno ignora quan-

to differente sia l' azione dell' uno, e dell' altro di questi rimedj. Che se l' esperienza ci ha insegnato a riconoscer per vantaggiosi i bagni tepidi nelle malattie da noi accennate allorchè si fece parola di questi, sarà falso io dico che l' istesse possano esser sanate coi bagni freddi, qualora facendo astrazione dal modo di adoperarli, e dallo stato dell' individuo, non si fondi il nostro giudizio che sui sintomi. Così un patema deprimente in un abito di corpo infermiccio darà origine per esempio a dei tumulti convulsivi; e si avranno pure gli stessi turbamenti nervosi in un soggetto stenico in prossimità di un' eruzione vajolosa. Ora benchè ambedue questi soggetti sieno attaccati da convulsioni, chi mai impiegherebbe gli stessi rimedj sì nell' uno come nell' altro caso?

Io ho voluto far precedere questa riflessione e quest' esempio, che generalizzato può estendersi a qualunque forma morbosa, onde si possa meco più facilmente concludere, che la confusione pratica che regna in fatto di bagni, è nata principalmente dall' indistinto uso di essi, non che dalla prava maniera di adoperarli. Così alcune malattie d' indole stenica essendo state sanate da una conveniente applicazione de' ba-

gni freddi, si è stabilito sulla utilità di questo rimedio al comparire degli stessi sintomi, benchè figli di una differente diatesi. Quindi la necessità di dovere alla fine, dopo aver preconizzato i bagni freddi senza punto determinare il modo di adoperarli, riempire le loro opere d'infinite eccezioni, onde evitar la sorte di Marcello vittima sfortunata del bagno freddo, ciò che sarebbe inutile qualora si fosse più attenti alla natura stessa della malattia, unico criterio per la più sicura amministrazione dei rimedj.

Proseguendo intanto il sistema da me intrapreso, esaminerò in questo luogo i varj pensamenti dei medici più distinti rapporto all'uso del bagno freddo, avvertendo che quanto io sarò per dire, potrà con poche modificazioni applicarsi al bagno fresco, ed ai bagni di mare, giacchè non costituiscono propriamente che una varietà del primo, non molto significanti essendo le differenze che esistono fra queste specie di bagni, se si prescinda dalle qualità chimiche dell' acqua marina.

Benchè la pratica di bagnarsi nei laghi, nei fiumi, o nel mare sia presso a poco antica quanto il mondo, pure noi sappiamo che Omero fa particolar menzione dei bagni caldi come di

quelli che più erano in costume a'suoi tempi. (*ved. Cap. I.*) Plinio stesso ci fa noto che il bagno freddo non fu generalizzato in Roma che dopo la famosa guarigione dell'Imperatore Augusto, la quale tanto accreditò la pratica di bagnarsi nell'acqua fredda, che si videro con stupore delle canute autorità consolari, ed il severo Seneca ancora, irrigidire sino all'ostentazione entro quest'acqua. (*Plin. proem. lib.* 19. *Senec. epist.* 53. *e* 83.)

Poco a dir vero si è aggiunto nei secoli susseguenti a quanto fu detto dagli antichi su questo argomento; e soltanto verso la metà del secolo XVII. incominciò ad estendersi la pratica dei bagni freddi (*ved. Ermanno Von-der-Heyde dei sorprend. effet. dell'acqua fredd. sì all' intern. che all' esterno*): nè poco contribuì verso il principio dello scorso secolo il nostro Vallisnieri (*dell' uso, e dell' abuso delle bevande e bagnature calde e fredde*); non che l'Inglese Floyer colla sua *Psicrologia* a dilatarne il loro uso. Infatti dopo queste opere grandissimo è il numero degli scrittori che si sono occupati di questo argomento, ma poco o nulla ci hanno insegnato che non fosse già stato detto dagli antichi, se si eccettuino le osservazioni del Baldini che sono dotate di una qualche ori-

ginalità. Poco valutabile è certamente un trattato del dott. Ferro comparso nel 1790. giacchè egli si mostra così fautore dei bagni freddi, che poco manca che da esso non si propongano come un generale specifico in ogni sorta di malattie (*Marcard*).

Ma acciocchè possiamo utilmente condurci nel retto uso di questo rimedio, noi riandereremo per un momento gli effetti immediati dei bagni freddi sul nostro sistema, e stabiliremo quindi il modo e le circostanze in cui possono essere adoperati con sicurezza egualmente che con profitto.

Appena il corpo trovasi immerso nel bagno freddo, le membra tutte rimangono invase da un senso di orripilazione e di tremore, ed uno spasmo generale occupando la superficie della pelle, la increspa in modo, che le fa prendere quell' aspetto che viene generalmente conosciuto sotto il nome di *pelle d' oca*: la respirazione intanto si fa più o meno frequente ed irregolare, ed il polso si accelera per qualche istante come già vedemmo (*Cap. II.*). Tutti questi effetti si dileguano poco a poco, se si eccettui il respiro che conserva sempre una qualche irregolarità. Il ristringimento della superficie che accade per la sottrazione del calo-

rico, diminuisce progressivamente il lume dei piccoli vasi sanguigni che in sì gran copia vi scorrono, e questa costrizione medesima sembra che simpaticamente si comunichi ancora alle parti interne: quindi la fallacia dell' opinione di un maggiore afflusso di sangue verso i visceri, e l' utilità in vece di questi bagni nelle emorragìe polmonali. Bucan aveva già emesso questo principio, che fu poscia convalidato in qualche modo dal Sig. Odier (*ved. Bibl. Britannic.*) colla seguente osservazione: egli infatti così si esprime „ si crede generalmente, che il sangue sia come respinto per l' impressione istantanea ed esterna del freddo dalla superficie ai polmoni, e che per un tal motivo i bagni freddi siano assai pericolosi nelle persone soggette all' emottisi. Bucan considera questa opinione come falsa. Non avvi forse, dice egli un miglior rimedio per l' emoraggie della pronta applicazione esterna del freddo su qualche parte del corpo, e probabilmente l' immersione di tutta quanta la macchina nell' acqua fredda, produrrebbe lo stesso effetto. Io non so peraltro fino a qual segno possa esser fondata questa congettura. Ho veduta una dama attaccata da lungo tempo da tosse, oppressione di petto, da spurgo sangui-

gno, e da tutti infine quei sintomi che fanno sospettar della tise, guarire perfettamente e stabilmente da tutti gli enumerati incomodi per mezzo dei bagni nel Rodano continuati per tutti i giorni della bella stagione, e non fu già per mio consiglio, ma bensì per instinto che indusse a tentare un tal rimedio, giacchè io non avrei azzardato prescriverglielo. Ma il caso ebbe un esito troppo felice per non farmi sospettare dell'esagerazione intorno al timore, che la maggior parte dei medici ne avrebbe in simili casi. „ Kinglake, e prima di lui Diemerbroek hanno sedato l'emorragìa del naso con le fredde applicazioni alle parti genitali.

Ma ritorniamo agli effetti più comuni del bagno freddo. Prolungato un tal bagno s'intorpidiscono le membra, sono prese da un vero senso di stupore, e frequentissimo diviene sin dal principio il bisogno di orinare. Allorchè si sorte dal bagno per far passaggio ad un'atmosfera più calda, la circolazione si rende libera, ed un piacevol senso di calore va ricercando tutta la superficie, effetto di quel blando eccitamento che si produce dal calorico sul sistema della cute, resa più eccitabile dalla subita sottrazione di questo stimolo. E quì io debbo ripetere l'osservazione di Marcard il quale ci assi-

cura da sommo pratico, che solamente a coloro cui accade un tal fenomeno convengono i bagni freddi, essendo affatto contraindicati se dopo questi si perviene difficilmente a riscaldarsi. Galeno aveva già detto che tali bagni *vel roborant, vel obstruunt facultatem & torporem inducunt*; per il che io concludo che i bagni freddi prolungati convengono soltanto alle persone robuste. Altro osservabile fenomeno si è quella specie di momentanea occupazione al capo, ed una quasi invincibile propensione al sonno, ciò che fu notato ancora da Bucan nel suo trattato su i bagni di mare. Tutti gli effetti del bagno freddo possono adunque ridursi ad un' azione controstimolante, cioè a dire alla sottrazione del calorico. Il bagno raffreddato verso il punto della congelazione toglie rapidamente questo principio, ed agisce con una violenza maggiore, d' onde la scossa portata sui nervi, e la sua più decisiva impressione sull' intero sistema. Il bagno fresco fa altrettanto, ma con minore attività. Il consenso nervoso opera nel primo caso con la più grande energia, e tale è l' impressione che si esercita singolarmente sulla cute, che Tissot vide sortir fuori dall' ano un pezzo d' intestino per il costringimento che ricevè il

basso ventre da un bagno freddo. Questa prima impressione, che potrebbe chiamarsi di superficie, si comunica ben tosto alle parti interne, quali facendosi tributarie del loro calorico, ne risulta quella che Athill chiama *proprietà calmante del bagno freddo*, che altro non è in fine se non se una diminuzione nel moto, e nel sentimento, attributi che non possono in verun modo esistere senza calore. La densità aumentata, la durezza, e rigidità della pelle che ricopre le parti le più esposte al freddo, devono esser considerati come altrettanti effetti del medesimo, ciò che serve in progresso a garantire il sistema dalla sua morbosa influenza.

Conosciuta così in epilogo l' azione del bagno freddo sul nostro corpo, ci sarà ora più facile, secondo i principj da noi emessi, di determinare in quali casi, e sotto quali circostanze dovrà essere adoperato un tal rimedio. Molti dei più accreditati libri di pratica ci hanno parlato dell' uso di questi bagni, ma se si eccettuino alcuni Inglesi, e la dottissima opera del Sig. Giannini *sulla natura delle febbri*, affatto empirico è sin' ora quanto è stato scritto sulla di loro applicazione, per il che gio-

verà quì determinare quando, e come possano esser adoperati senza pericolo di nocumento.

E primieramente parlando delle febbri, utilissima riescirà la fredda immersione nella sinoca, onde temperare il soverchio eccitamento del sistema, purchè però un tal bagno non sia affatto passeggiero come vedremo esser necessario nel tifo, e nello stadio del caldo delle asteniche intermittenti, giacchè nel primo caso il bagno curerà quasi radicalmente la malattia, e non potrà agire che palliativamente nel secondo. Celso voleva che i febbricitanti di peste si cacciassero nel bagno freddo allorchè il calore si mostrava più vivo *cum ardentior febris eosdem extorret ;* l'istesso fu pure consigliato da Archigene, e da Aezio. Anche Galeno conobbe la necessità di una sostenuta applicazione di acqua fredda nella frenitide, ed in tutti quei casi in cui sia d'uopo detrarre una forte dose di calorico (*Bacc. op. cit. lib. II. cap. XV.*) Willis parla di una donna robusta attaccata da febbre con delirio furioso che risanò nel bagno freddo, dopo che erano stati tentati inutilmente due salassi: strepitoso è pure il caso raccontatoci da Noguez di due uomini i quali viaggiando a cavallo nei forti calori dell'estate, uno di questi cadde morto,

e l' altro dopo esser parimente caduto da cavallo, fu risanato col gettarlo in un ruscello di acqua fredda (*ved. il cel. dott. Prato nel suo libro sul salasso*). Huxam curava le quartane ribelli colle passeggiere immersioni fredde, e le trovò il più efficace rimedio nella convalescenza di questa malattia, quando però fosse assente uno stato di fibra rigida e contratta. Brunelli ha lodate le fredde affusioni nella miliare; e questo metodo si è riscontrato mirabilmente proficuo anche nello stadio di calore urente che si manifesta nel tifo semplice, nella febbre gialla, e nella peste ancora come lo provarono a non dubitarne de Hann, Gregory, Gerard, Brandreth, Currie, Wright, Jackson, Mac-Lean, Dimsdale, Selden, Whitchead, Samaïlowitz, ed in ultimo luogo il celeb. Giannini. L' uso del bagno freddo nelle febbri dice il dott. Hegewisch riguardasi generalmente da tutt' i medici in Inghilterra come un' epoca rimarchevole negli annali della medicina. Le perfusioni di acqua fredda, prosiegue egli, vogliono allora essere usate quando il calore sorpassa la temperatura normale del corpo; quindi soltanto nell' acume del calor febbrile, non mai durante lo stadio del freddo; la cute deve esser secca, non umida, molto meno irrorata di sudore, non

v' abbiano brividi, nè soverchia sensibilità, o esaltamento de' sensi. Conviene a preferenza nelle febbri prodotte da contagio, vuol' essere usato quanto più presto si può, e meglio di tutto nel primo stadio del caldo susseguente all'infezione, allora può sopprimere la malattia nei primi tre giorni; e quand' anche non possa adoperarsi più presto, contribuisce moltissimo ad alleviare i sintomi, e ad accelerare la guarigione. Il bagno freddo di perfusione è contraindicato quando prevalga una locale affezione infiammatoria come la peripneumonia, o la dissenteria. Quanto maggiore è il caldo, tanto più fredda deve esser l'acqua; un tal metodo non conviene generalmente parlando che nelle febbri propriamente dette tifoidi. Negli ultimi stadj del tifo, quando si è già mostrato il così detto carattere paralitico, è non solo inutile, ma spesso ancora fatale » Nè meno interessanti per la loro originalità sono le osservazioni di Currie sulle affusioni fredde in una varietà di scarlattina che egli così descrive » dopo lassitudini di non costante durata, spiegavasi la scarlattina anginosa coi soliti sintomi di piressia, cioè brividi, dolori al dorso, ed al capo, nausea, e frequenti vomiturizioni. Il pericolo della malattia sta in propor-

zione della violenza di questi sintomi e della rapidità del loro progresso; in un'ora, o due ricomparisce il calore, e rapidamente sorpassa la temperatura comune dello stato sano; il calore è generalmente accompagnato da una grande sensibilità, e dalla comparsa di una tinta rossa viva su tutta la superficie del corpo con qualche rigidità alla cervice, raucedine di voce, e calor di gola. La temperatura del corpo, per una straordinaria eccezione, ammonta al di là del grado di salute più ancor che nel tifo, giacchè segna i gradi 108, 109, 110, e 112 F. Durante questo stadio la perfusione fredda può applicarsi in tutta la possibile estensione e coi più utili effetti. Rapidamente si dissipano l'efflorescenze della cute, e l'ulcerazione della gola, ed interamente prevengonsi i sintomi secondarj che sono cotanto pericolosi. »

Le fredde affusioni contribuiscono ancora mirabilmente a sedare il dolore nell'accesso della gotta, e del reumatismo, come fu già notato da Ipp. afor. 25 Sez. v, e verificato poscia da Homberg, Floyer Pietschen, Giannini, e da me pure, che il primo ne ho raccomandato l'uso presso di noi. Ci è noto d'altronde per esperienza, che queste adoperate convenientemente hanno spesso diminuita e sanata ancora

l'universal debolezza del corpo, fosse questa originaria, o il prodotto di cagioni debilitanti: ci serva d' esempio per il primo caso la rachitide per correggér la quale ognun sa quanto giovi un tal rimedio nelle prime epoche della vita; e per il secondo, la spossatezza venerea che sì facilmente conduce alla tabe dorsale, nella qual circostanza ebbe giustamente per fautore il non mai abbastanza lodato Tissot. Così nelle accidentali debolezze per questa cagione, io non viddi mai più pronto rimedio di uno stillicidio di acqua fredda lungo la spina sostenuto soltanto per pochi minuti, e ripetuto per più o meno tempo secondo che il bisogno lo richiedeva. Per prevenire in fine tutti quelli sconcerti di superficie che riconoscon per causa una morbosa sensibilità del sistema, per cui tanto si altera dalle più leggiere vicende dell' atmosfera, utilissime riesciranno le fredde affusioni; che se queste sieno sostenute per qualche tempo, giovano ad allontanar la vertigine, l' apoplessia, ed a vincere le ostinate costipazioni del ventre. Io ho tutte le ragioni per attribuire alla fredda applicazione sul ventre continuata per molte ore lo scioglimento di una metritide in un giovane lucchese, la quale fu associata ai più strani sintomi con-

vulsivi, ed al tetano: Marcus aveva già lodato questo metodo come utilissimo nella peritonitide.

È noto che l'idrope stessa è stata spesso sanata coi bagni freddi, ciò che ci fu insegnato dagli antichi, dai quali si prescriveva agli idropici di nuotare entro all'acqua marina: Frank riporta varj casi felicemente sanati con questo mezzo (*de cur. hom. morb. lib. VI. par. I. pag.* 337 *et seq.*) ed in altro luogo loda le fredde applicazioni sul ventre, ed i clisterj freddi in caso di timpanite dietro le osservazioni d'Ippocrate, e della Soc. Med. di Parigi, la qual'ultima ci assicura essere stati sanati dei cavalli timpanitici coi semplici clisteri di acqua fredda: e ritornando alle collezioni acquose, e singolarmente all'idrocefalo, noi non possiamo passare sotto silenzio che i Sigg. Formey, ed Heim di Berlino li sperimentarono utilissimi in questa terribile malattia, e gli preferirono ancora ai bagni tepidi, tanto raccomandati da Heineken di Brema, e dal Soemering.

Che direm noi del tetano malattia crudele che spesso elude la forza dei più accreditati rimedj? Io nulla potrei assicurare per propria esperienza, ma non debbo omettere che Galeno li lodò in questa feroce infermità, quando avven-

ga che si sviluppi in un giovine robusto, ed in tempo di estate (*de temp. Cap. I.*) Currie riporta due casi in cui sotto l'uso del bagno freddo, unito a delle dosi fortissime di oppio e di vino, si videro affatto scomparire i terribili sintomi che l'accompagnavano. Si dovrà forse ascrivere al bagno freddo una siffatta guarigione, oppure all'oppio, ed alla generosa quantità del vino che fu amministrato a tal'infermi? L'infruttuosità degli altri rimedj, ed il poco vantaggio pur'anche dei bagni tepidi, non debbono farci trascurare un tal presidio, quantunque non anche interamente verificato.

Quello che non posso omettere nel far parola dei bagni freddi si è, che tale e tanta riputazione godevano questi presso gli antichi, che Aezio asserì, che potendovisi abituare, dovevano esser considerati come un rimedio pronto ed universale *si quis ad frigidae lavacrum assuefieri possit, compendio ad omnem mali curationem pervenerit*.

Dopo aver contemplate di volo le principali prerogative del bagno freddo, ragion vuole che io passi ad analizzar per poco i bagni di mare, la teoria de' quali, se si eccettuino le qualità chimiche di cui son forniti, va strettamente unita a quanto è stato da noi esposto sul bagno freddo.

L' acqua marina si trova raccomandata, sì all' interno che all' esterno, come uno dei più validi presidj di cui servir si possa la medicina. Gli antichi vi riconobbero la proprietà di disseccare, di astringere, e di detergere *siccandis humoribus de marinis lavacris blanda et apposita curatio* (*Minut. Felix*); non che quella di dare una maggior robustezza alle parti solide *maris aqua quam utilissima defatigatis membris auxiliatur* (*Athen. lib. I.*). Questi bagni furono adoperati ancora allorchè fu creduto opportuno di eccitare validamente il sistema nervoso gettando entro i vortici di questo elemento coloro cui avvenne l' infortunio di essere attaccati dal contagio della rabbia. Niuno però prima degl' Inglesi aveva immaginato di estender così generalmente l' uso di un tal rimedio, come ce lo attestano i grandiosi stabilimenti eseguiti per siffatto scopo a Margate, e nell' isola di Thanet.

Inerendo pertanto al mio divisamento di esporre in questo trattato quanto avvi di più rimarchevole su i diversi bagni, io non debbo omettere di trattenermi alcun poco sulle proprietà dell' acqua marina applicata alle parti esterne. E siccome non mi è dato di poter ricorrere alla propria esperienza, essendo io privo di un suffi-

ciente numero di osservazioni su quest' oggetto, così io ho dovuto interamente riportarmi all'opera di Bucan (*Pratical observations concernig sea-bathing*) compilata dietro le vedute di Darwin, e di Currie, e su quanto egli potè notare per il corso di sedici anni non solo sopra se stesso, come sull' immensa copia di bagnanti che frequentano le coste dell' Inghilterra.

Gl' Inglesi sogliono presceglier l' autunno come la stagione più conveniente per i bagni di mare. Secondo Kirwan la temperatura media di quei climi nel mese di Agosto suol esser di 14. gradi R., nel mentre che l' acqua del mare non scende mai al di sotto dei 12 gradi. A fronte però di questa piccola differenza, attesa la diversità dei mezzi, l'acqua del mare sembra essere assai più fredda dell' atmosfera. Gli stessi fenomeni che osservammo accadere nell' atto dell' immersione nel bagno freddo si verificano tutti nel gettarsi entro l' acqua del mare. Bucan chiama *urto* il complesso di questi effetti. Nel sortire dall' acqua si prova generalmente una sensazione di freddo maggiore ancora che nell' acqua stessa, quantunque l' aria sia più riscaldata dell' acqua in cui si fu immersi. Ciò non può accadere che per effetto della evaporazione, la quale com' è noto

assorbisce sempre una quantità di calorico dal corpo su cui si produce. Ben tosto però quest' ingrata sensazione si cangia in un piacevole calore che ricerca tutta la superficie, ciò che dicesi da Bucan *reazione del principio vitale*. Allorquando dopo il bagno non sopraggiunge sviluppo di calore, è segno che l' acqua o era troppo fredda, o che l' immersione è stata prolungata di troppo, o finalmente che la costituzione del malato è troppo debole, affinchè si effettui questa reazione; in tal caso conviene o rinunziare ai bagni, o farli nell' acqua sufficientemente calda, onde la sensazione del freddo possa essere seguita dalla reazione medesima, e quindi dal calore, poichè non si deve giammai perder di vista esser la medesima assolutamente necessaria affinchè il bagno freddo produca sul fisico i desiderati effetti, che sono quelli di ridonare della forza al corpo, e di renderlo meno soggetto a risentire gl' incomodi dei cangiamenti subitanei della temperatura.

È noto a tutti che le affezioni catarrali, e reumatiche sì comuni in Inghilterra, sono principalmente cagionate da ciò che chiamasi *colpo di freddo*, cioè dal passaggio da un luogo caldo in uno meno riscaldato. Le differenze di temperatura le più ordinarie nell' aria di que-

sto paese, secondo le osservazioni di M. *Kirwan*, sono molto maggiori nella primavera e nell'autunno, che nell'estate, e nell'inverno. In tal guisa accade che le malattie della primavera, e dell'autunno, che possono considerarsi come un effetto del freddo, sono le più frequenti, poichè non è già il freddo assoluto che le produce, ma bensì il freddo relativo. Importa molto dunque di aumentare i gradi della temperatura che possiamo sopportare senza incomodo. Ora, l'abitudine ha una grandissima influenza sulla nostra sensibilità; proviamo infatti un senso di freddo in quelle parti del nostro corpo che tenghiamo abitualmente coperte, qualora vi appressiamo le mani, quantunque non le sentiamo fredde, mentre l'abitudine di tenerle continuamente esposte all'aria ha molto diminuita la loro sensibilità. Nella stessa maniera, allorchè ci siamo assuefatti ad una temperatura sempre uniforme ed uguale, ci accorgiamo dei più piccoli cangiamenti; al contrario poi, quando le circostanze ci costringono a disprezzare abitualmente l'intemperie delle stagioni, divenghiamo incomparabilmente meno sensibili alle variazioni della temperatura. Il villano che va, e viene in tutti i tempi; il marinaro, che continuamente è esposto

all' impeto dei venti e delle tempeste, sono meno soggetti ai reumatismi del ricco lussurioso che non passeggia che su dei pavimenti ricoperti dai tappeti, e in un palazzo ben chiuso da doppie serrature, riscaldato per mezzo delle stufe, e di tubi ripieni di calore, difeso coi mezzi i più ingegnosi dell'arte dall'accesso dell'aria esterna, cerca di mettersi al coperto dalla di lei influenza. Ma tutte le di lui precauzioni per altro non bastano ad impedire che di tempo in tempo egli non si trovi esposto a un cangiamento di temperatura, a cui lo rende ancor più sensibile la stessa abitudine dei mezzi destinati a preservarlo. Frattanto il principale vantaggio che si ritrae dall'uso abituale dei bagni freddi, si è quello di minorare estremamente una tale sensibilità, di assuefare il corpo graduatamente ad ogni genere di temperatura, e di procurare per questa parte ai ricchi i vantaggi di una vita disagiata e faticosa, senza privarli dei piaceri del lusso. Per tal motivo coloro che si bagnano nel mare nell' autunno si osservano generalmente meno soggetti nell'inverno seguente ai reumatismi, ed ai dolori; questa è una osservazione che ho avuto frequenti occasioni di ripetere non solo sopra di me stesso, ma ancora sopra mol-

te altre persone. Se si rifletta sulla incostanza del nostro clima, sulle continue variazioni di temperatura a cui sono esposti li abitanti di quest' isola, siamo quasi portati a credere che sia piuttosto una specie di istinto naturale, che il raziocinio, l'evidenza, o la moda, che inspira a questo popolo, in preferenza di qualunque altro dell'Europa, il desiderio, ed il bisogno di assuefarsi mediante i bagni di mare, e i bagni freddi, a tutti i gradi di temperatura, e di premunirsi per tal mezzo dai tristi effetti della impedita traspirazione.

Oltre ai buoni effetti che producono tanto i bagni di mare, che i bagni freddi è probabile che i principj salini del mare contribuiscano non poco alla loro qualità tonica e corroborante. Il dott. Currie aveva già osservato che coloro che fanno i bagni di mare, conservano per un tempo più lungo il colorito e la vivacità degli occhi, e che la reazione che succede all' immersione è più forte che in quei che si bagnano nell' acqua dolce alla stessa temperatura; e tutti i marinari asseriscono che è incomparabilmente meno pericoloso l' infracidarsi coll' acqua salata, che con la dolce. Le stesse persone di un temperamento il più delicato provano in Inghilterra la medesima differenza,

e più difficilmente infreddano quando hanno bagnati i piedi, o il restante del corpo con l'acqua marina, che con quella di pioggia. Sono noti ancora i vantaggiosi effetti che provò il Capitano *Bligh* nel suo infelice viaggio a traverso del mare Pacifico in un piccol battello scoperto facendo uso dell'acqua salata per preservarsi dalle cattive conseguenze della pioggia. Ogni volta che i suoi marinari erano stati infracidati da una burrasca, raccomandava loro di spogliarsi, di tuffare le loro vesti nel mare, e di rimettersele dopo averle bene spremute. Noi n'eravamo, dice egli, meravigliosamente ristorati; si provava quasi lo stesso come se ci fossemo rivestiti con degli abiti bene asciutti. Forse questa differenza deriva fino ad un certo segno dalla proprietà che ha l'acqua salata di essere meno suscettibile di evaporazione di quella dolce; ma si può credere ancora che le particelle saline (le quali restano in contatto della pelle, senza essere assorbite, mentre anche dopo molti giorni si sente un'impressione salsa sulla lingua se si applichi sul corpo di un individuo che siasi bagnato in mare) ne sono la causa principale per l'irritazione che producono su tutta la superficie della macchina, irritazione leggiera, e moderata che non può da-

re che del tuono a tutto il corpo. In qualunque maniera però accada un tal fenomeno, certo è che i bagni di mare prudentemente amministrati rinvigoriscono, e corroborano i deboli, ravvivano il colore dei pallidi, e risvegliano l'irritabilità negl' individui spossati di forze. Non si può fare a meno di non restarne convinti vedendo degl' invalidi smorti ed estenuati ricuperarvi in poche settimane il vigore, e la salute a segno di cangiare perfino intieramente di aspetto.

È opinione sparsa generalmente che il tempo più opportuno per bagnarsi sia l'avanti pranzo, o di buon mattino, infatti sarebbe senza dubbio un'imprudenza il fare i bagni con lo stomaco carico di cibo. Affinchè la digestione si compia avvi bisogno di un calore uguale ed uniforme, e richiedesi tutta l'energia del principio vitale: quindi è che la reazione sempre necessaria per il buono effetto dei bagni non può aver luogo in tal momento senza apportare dei gravi sconcerti a questa funzione. Per tal motivo si osserva ordinariamente che le persone le quali si bagnano subito dopo il pranzo, provano dei gonfiamenti, dei flati, un senso di peso sullo stomaco, ed altri sintomi di dispepsìa. È ancora assai utile l'alzarsi dal letto a buon'

ora: quanto più il sonno è prolungato al di là della sua durata naturale e necessaria, tanto più il corpo si debilita, ed intorpidisce. Ma gl'individui di una delicata costituzione sono comunemente troppo sconcertati dal fresco della mattina, e dalla temperatura troppo fredda dell'acqua a tal ora, onde possa la reazione effettuarsi come conviene, mentre senza di essa il bagno freddo è sempre nocivo. Ecco perchè a mio credere tali soggetti dovrebbero prescegliere di fare una passeggiata all'aria aperta prima della colazione, senza peraltro prolungare un tal esercizio fino a stancarsi, e di non fare il bagno che qualche tempo dopo aver preso cibo, e quindi ripetere ancora una piccola passeggiata prima dello stesso bagno, affine di non entrare nell'acqua col più piccolo senso di freddo.

Le persone forti e robuste che si bagnano per piacere, e non per motivi di salute possono fare il bagno senza inconveniente alcuno o avanti, o dopo la passeggiata, ed in qualunque ora del giorno, purchè non si tema che una qualche causa debilitante abbia talvolta agito sopra di esse, e non siano molestate da uno stomaco troppo carico di cibo. Peraltro i soggetti infermicci dovrebbero attendere per eseguire siffatti bagni quella stagione, in cui l'acqua è più

riscaldata, cioè nel mese di Agosto, nel qual tempo si è trovato ascendere la temperatura media del mare sulle coste d' Inghilterra a 13 gradi circa Reaumur, quantunque qualche volta s' inalzi ancora a 17. gradi: all' avvicinarsi però della pioggia, e delle burrasche ella scende non poco. La scelta del momento per bagnarsi dovrà essere parimente fino ad un certo punto determinata dall' ora dell'alta marea poichè, quantunque col soccorso di una macchina si possano fare i bagni a tutte le ore del giorno, il miglior tempo però è nell' alta marea, in cui l' acqua del mare è più calda, quando questa accade dal mezzo giorno fino alle ore pomeridiane. L'arena del lido che la bassa marea lascia esposta al sole per il corso intiero della mattina, mediante i raggi di questo si riscalda a segno d'inalzare la temperatura dell' acqua che l'invade nel tempo del flusso, di tre in quattro gradi. Ma ciò non ha luogo che nei giorni sereni, e tranquilli, poichè venendo agitata l'acqua dalle tempeste, quella del fondo del mare si mescola con quella della superficie, e rende così uniforme il loro grado di calore. Il momento adunque più favorevole per bagnarsi è a mezzo giorno, specialmente quando il tempo è tranquillo, e che accade in quest' ora l' alta marea.

Era costume in passato il bagnarsi la sera, e questo è il tempo prescelto da quei giovani che si bagnano per puro piacere. Il bagno fatto di sera procura ordinariamente un sonno tranquillo, proprietà riconosciuta in questi bagni anche dai Romani. Ma la scelta di questo tempo reca solo vantaggio a coloro che sono assuefatti a cibarsi sobriamente di buon'ora; che non sono indeboliti dalle fatiche del giorno, o che sudano difficilmente. Quindi è che sarebbe un'imprudenza ben grande il bagnarsi la sera per coloro che pranzano tardi, ed imbandiscono una mensa sontuosa; che sono stanchi, e spossati dalle fatiche del giorno, e che sono proclivi a sudare in tempo del sonno, poichè il bagno aumenta ordinariamente una tale disposizione, ed in queste circostanze non può essere che dannoso.

Non vi è alcuna opinione generalmente più radicata, e più falsa al tempo stesso di quella che proscrive l'uso del bagno freddo allorchè la machina trovasi riscaldata. Si raccomanda ai bagnanti che fossero in tale stato, di aspettare di essere bene raffreddati prima di entrare nell'acqua, mentre si è creduto questo il momento in cui il bagno può divenire pericolosissimo. Il dott. Currie ha egregia-

mente provato che tutti gl'inconvenienti che si citano riguardo ai cattivi effetti dell'immersione nell' acqua fredda dopo esser riscaldati per un violento esercizio, dipendettero non già dal calore antecedente, ma dallo stato di debolezza, e di spossamento dei bagnanti istessi. In tali casi la salutare reazione che deve succedere sempre al bagno non può effettuarsi, essendo perduto quel vigore, e quella energia che doveva risvegliarla. In generale, ogni volta che la macchina si trova accidentalmente in uno stato incipiente di debolezza e di spossamento, conviene che si astenga dall' accelerarlo coll' esporsi all' impressione istantanea del freddo. Ma nel momento del maggior riscaldamento procurato da un moderato esercizio, e quando il corpo conserva ancora tutto il suo vigore, non solamente il bagno freddo non può essere nocivo, ma quello al contrario è il momento più favorevole per farlo col maggior successo. Immediatamente dopo il corso, la lotta, o gli altri esercizi del corpo, sotto ai quali s'induriva alle fatiche della guerra la gioventù romana, si slanciava dal campo di Marte nel Tebro per traversarlo una, o due volte a nuoto. Nel sortire dalle loro stufe, nelle quali il termometro ascende fino a 60° R., i Russi, e i Finlande-

sì si rotolano sulla neve ad una temperatura di 20, o 30 gradi sotto il 0 (*Cap. I.*) e lungi che questo passaggio renda più nociva l'impressione del freddo, ne assicura al contrario i buoni effetti. „ Ho sperimentato sovente sopra me stesso, e sopra altre persone, dice il Sig. Odier, che quanto più si è riscaldati nell' entrare nell' acqua fredda, tanto più la reazione è pronta, e perfetta. Lo stesso sudore, purchè non provenga da debolezza, e da defatigamento, non osta per fare il bagno; mentre l' acqua non lo sopprime, ma lo converte bensì nell' insensibile traspirazione. Allorquando pertanto andiamo a bagnarci in un fiume, il tempo più opportuno è alla metà del giorno; ma è differente quando si fanno i bagni domestici. La miglior maniera di eseguire tali bagni è quella di tenere nella propria camera una tinozza piena di acqua fresca, e d' entrarvi ogni mattina appena destati dal sonno, ancorchè si fosse in traspirazione; di sortir presto dal bagno; d' involgersi in un gran drappo bene asciutto, senza perdere tempo ad asciugarsi, e di riporsi al letto finchè non si è riacquistato tutto il perduto calore. In tal maniera siamo sicuri che l' acqua essendo alla stessa temperatura della camera, non sarà mai troppo fred-

da; che avremo al momento di entrarvi un calore veramente uguale, ed uniforme; e che sortendone, si troverà nella temperatura del proprio letto un mezzo efficacissimo per secondare la reazione. Aggiungete a tutti questi vantaggi quello di non perdere un momento di tempo, e di potere graduare facilmente la temperatura dell'acqua, versandovene della calda; d'imitare l'acqua marina sciogliendovi del sale; in somma di variare a piacimento il bagno, e di farlo regolarmente, sia il tempo buono, o cattivo. „ Non si potrebbe giammai raccomandare abbastanza ai bagnanti di far del moto avanti il bagno per acquistare quel grado di calore capace di secondare la reazione che deve effettuarsi immediatamente dopo sortiti dall' acqua, ma sempre però con la necessaria precauzione di non defatigarsi di troppo. Un'altra conseguenza di questa teoria si è di non spogliarsi che al momento dell' immersione, oppure spogliandosi, conviene ricoprirsi con una veste di flanella, che può lasciarsi all' istante di tuffarsi nell' acqua per riprenderla subito che se ne sorte.

È certamente più sicuro, e più conveniente di rimanere tuffati intieramente nell' acqua per tutto il tempo del bagno, che di sortire e

di tuffarsi a riprese. Ho osservato costantemente che tali immersioni ripetute più volte di seguito, indeboliscono, ed impediscono la reazione, la quale si effettua megliò, e con più certezza dopo una dimora di un minuto nell'acqua, che dopo un'immersione istantanea. Si può riscontrare nella storia interessante che il dott. Currie ha pubblicata del naufragio di un vascello Americano, che coloro dell'equipaggio che restarono sommersi con tutto il corpo per più ore di seguito, soffrirono assai meno di quelli che erano immersi nell'acqua semplicemente per metà.

S'inculca in generale ai bagnanti di tuffar la testa nell'acqua prima di qualunque altra parte. Io non so comprendere chi mai abbia potuto concepire l'idea di una cosa sì poco naturale. Chi non avesse giammai sentito parlare di una tale strana maniera di bagnarsi, scenderebbe naturalmente nell'acqua come se passeggiasse, e questa è certamente la migliore maniera di entrare nel bagno. Io ho luogo di persuadermi che il salto che si deve fare per tuffarsi nell'acqua con la testa, ha cagionato sovente dei mali di capo dopo il bagno. Il Sig. Odier (*ved. Bib. Britannic.*) dice aver veduto un giovinotto di 14 in 15 anni il quale si era abi-

mare senza farsi attaccare prima le coppette, e se una tal precauzione è inutile, esse devono rinunziarvi. L'altra specie è di genere differentissimo; si fa sentire con un dolore esterno, accompagnato da un senso di freddo nella parte posteriore della testa, ed analogo a quello che si prova nell'accesso freddo di una febbre intermittente, e in quello dell'isterismo. Questo si dissipa facilmente, o coprendosi il capo con un berretto di lana nel sortire dall' acqua, o prendendo subito qualche cardiaco, come sarebbe lo spirito di lavendula, e la tintura di marte: per ovviare all'uno, e all'altro di questi due generi di dolore, è necessario di tuffare la testa insieme con tutto il rimanente del corpo. Cullen raccontava nelle sue lezioni il caso di una dama la quale non poteva fare una sola volta il bagno freddo senza essere tosto incomodata da un violento dolore di capo, talchè dovè cessare dall' uso di questo rimedio, quantunque l'avesse sperimentato giovevole ai suoi incomodi. Quel Professore s'informò di tutte le circostanze del bagno, e venne in chiaro che la dama usava le maggiori precauzioni per difendere la sua testa dall'umidità; esso gli ordinò di tuffarla nell'acqua egualmente che tutto il corpo, e da quel mo-

mento in poi non soffrì più incomodi a quella parte. Ho conosciuto un altro ammalato a cui i bagni di mare producevano lo stesso effetto, mentre egli era assuefatto a coprirsi le orecchie con un berretto di taffettà incerato; lasciò questo uso, ed i bagni cessarono d'incomodarlo. Da tutto ciò si comprende quanto sia necessario d'immergere nell'acqua la testa nel tempo stesso del rimanente del corpo, giacchè l'umidità dei capelli non è susseguita da alcuno sconcerto, e lungi d'indisporre l'individuo ai reumi, serve piuttosto di un preservativo diminuendo il calore della testa.

La vivacità, e l'aumento dell'appetito che sono gli ordinarj effetti dei bagni di mare, invitano maggiormente ai piaceri della tavola, e della società. Io son ben lontano dal proibire tali sollievi, egualmente che il ballo ed altre ricreazioni che si costumano dai bagnanti, ma devo però avvertire che non vi è cosa più pericolosa di quella di bagnarsi la mattina nell'acqua fredda dopo aver mangiato, o bevuto troppo la sera antecedente, o dopo aver ballato nella notte inoltrata in mezzo ad una gran folla, ed in una sala ove la temperatura sia più calda di quella dell'atmosfera, o finalmente allorchè si è stanchi tuttora dal

passeggio, o da qualunque altro esercizio fatto nel precedente giorno. Ho veduto un uomo sul fior degli anni, che ritornando assai stanco dalla caccia, si messe a cenare con un grande appetito, e quantunque non bevesse più del solito, manifestossi in lui un principio di ubriachezza; all' indomani, sentendosi tuttora debole e molto abbattuto, credè di potere rianimar le sue forze col bagno di mare; lo fece, ma sortendo dall' acqua fu sorpreso da un dolor di capo così violento, che potè appena ascendere nella macchina; questo dolore durò tutto il giorno senza alcun alleggerimento, cadde in un totale disgusto, gli sopraggiunsero dei dolori vaghi per tutto il corpo, e un senso di freddo, e di debolezza che gli durò per più settimane. Se egli fosse stato meno giovine e forte, una tale imprudenza gli sarebbe probabilmente costata la vita.

Vi sono alcuni che non possono sopportare i bagni di mare; alcuni altri, e specialmente i fanciulli ne hanno timore. Sarebbe utile l' assuefarveli poco a poco facendo scaldare l'acqua di mare, e diminuendo gradatamente la sua temperatura, abbreviando nel tempo stesso la durata dell'immersione, o principiando dalle lozioni fatte con l' acqua fredda, e salata col

mezzo di una spugna, oppure con un pezzo di tela inzuppata nell' acqua stessa.

Il dott. Currie di Liverpool ha dimostrato con quanto successo si possono impiegare le aspersioni di acqua fredda, e specialmente di quella salata per la guarigione di parecchie malattie acute, e particolarmente delle febbri maligne. Ma i più sicuri vantaggi dei bagni di mare propriamente detti si ottengono nelle malattie croniche, in cui vengono principalmente raccomandati. Tra le malattie di questo genere, quelle in cui essi trovansi più efficaci, sono le seguenti.

1. Le *Scrofole*, affezioni che sembrano dipendere da una specie di atonia nelle glandule linfatiche, e nel sistema dei vasi assorbenti, per cui tali organi eseguiscono male le proprie funzioni, e divengono soggetti a degl' ingorgamenti, che a lungo andare non è raro il vederli degenerati in ulceri di cattiva natura. Questa malattia è sovente l'effetto di un vizio ereditario che si manifesta specialmente nei fanciulli mal nutriti, che menano una vita inerte, e troppo sedentaria, o che respirano un' aria umida, ed insalubre; ma non si può peraltro mettere in dubbio che il freddo non contribuisca molto ad aggravarla. In

fatti si è osservato che le affezioni scrofolose sono meno frequenti nei paesi meridionali, che nel Nord, e che gl' Inglesi che vi sono predisposti, si trovano assai meglio passando ad abitare in un clima caldo, nel mentre che i Sipajesi, e gli Affricani, i quali abbandonano i loro paesi per venire a stabilirsi nell' Inghilterra, ne sono particolarmente attaccati: e non solamente sulla specie umana si osservano simili effetti di questa trasmigrazione, ma gli stessi animali che si portano dall' Indie in questo paese vanno soggetti a degl' ingorgamenti scrofolosi; ed è una cosa la più ordinaria il riscontrarne sotto il becco dei pappagalli. Io ne ho sempre trovati nelle glandule linfatiche del mesenterio, e dei polmoni di un gran numero di scimmie che ho inciso dopo la loro morte. Premesso tutto questo, ed esaminate fin quì le cause occasionali le più frequenti che sviluppano il principio scrofoloso, si può avere qualche fondata ragione di credere che un buon nutrimento, una vita attiva, un' aria salubre, e sopra tutto i bagni freddi, particolarmente quelli di mare, siano insieme e il miglior preservativo contro questa malattia, ed il mezzo più efficace per diminuirne l' intensità, ed accelerarne la guarigione. L' ammi-

nistrazione però dei bagni salati deve un poco variarsi a seconda della natura dei sintomi. Negl' ingorgamenti glandulari del collo, nei tumori bianchi, ed in quella specie di tumefazione degli ossi accompagnata da carie, che dicesi *Spina ventosa*, nelle ulceri superficiali della parte capillata della testa, nelle oftalmie delle palpebre, malattie tutte che dipendono frequentemente da un vizio scrofoloso, hanno giovato mirabilmente le frequenti topiche lavande di acqua salata, o la stessa semplice applicazione di pezzette continuamente umettate con essa. — Nei tumori bianchi conviene usare la precauzione di comprimere fortemente il tumore con una fascia che si può umettare sovente con l' acqua salata senza staccarla. — Nella tigna bisogna tagliare i capelli, la di cui somma abbondanza, ordinarissima nei fanciulli scrofolosi, e che si riguarda come un ornamento, è una delle cagioni del loro color pallido, e della loro debolezza, e spossamento: l' acqua del mare con la quale in tali casi si lava la testa, deve essere alquanto tiepida. — Nell' oftalmia conviene che il malato si assuefaccia a tenere gli occhi aperti nell' acqua. — Allorquando le glandule meseraiche si troveranno ingorgate a segno di cagionare

il marasmo, i bagni saranno più svantaggiosi, che utili; bisogna limitarsi in tal circostanza all' uso interno dell' acqua di mare.

Del rimanente facendo i bagni, allorchè peraltro convengano, essi non impediscono l' amministrazione di altri rimedj, sebbene ve ne siano ben pochi degli efficaci. Ma giacchè mi se ne presenta l' opportunità, non devo lasciare d' informare i miei lettori che ho inteso ultimamente essersi guarite delle ulceri scrofolose assai considerabili, e che avevano resistito a molti rimedj, facendo prendere ogni giorno all' ammalato due cucchiajate di sugo espresso dal piccolo Sio *Water-parsnip* (*sium nodiflorum* L.). Questo rimedio sembra che non potesse avere altra virtù che quella di tener disposto il ventre; ma desso ha un' influenza marcata sulla malattia, ed io stesso ne ho veduto poco fa un esempio il più luminoso.

2. La *Rachitide*. Questa è una malattia che generalmente si crede non essersi conosciuta in Inghilterra che dopo la metà del secolo XVI. È qualche tempo che è divenuta assai rara tra noi, ed è diminuita ancora evidentemente ai nostri giorni, mentre si vedono attualmente molti meno rachitici, che venti anni fa. Sa-

rebbe assai curioso il rintracciare la causa di questo fenomeno, ma una tal discussione mi allontanerebbe troppo dal mio soggetto. Basti il dire che qualunque esser possa la causa della rachitide, o quella del di lei disparimento, i bagni di mare sono stati raccomandati come il rimedio il più efficace di cui essa sia suscettibile.

3. Dico altrettanto della maggior parte delle malattie conosciute sotto il nome di *malattie nervose*, per la di cui guarigione il Dott. Whytt celebra il bagno di mare come il mezzo più efficace, e sicuro nel suo trattato sulle malattie medesime. Io l'ho sperimentato sommamente vantaggioso in diversi casi di palpitazione, di dispepsia, d'ipocondria, di cefalalgia, di costipazione, in somma, in tutte le malattie di questo genere che dipendono da debolezza, o atonia generale del ventricolo, del tubo alimentare, o di tutto il sistema. — Si è veduto perfino più di una volta l'epilessia medesima cedere a questo rimedio. — Il Dott. Russel cita nella sua *aeconomiae naturae* parecchj esempj del ballo di S. Vito guarito con tal mezzo; ed è poi noto a tutti quanto giovino i bagni di mare alle donne isteriche le quali gli sopportano senza alcun incomo-

do ad onta dell' esaltamento della loro irritabilità; ed uno dei migliori mezzi per calmarne i parossismi, sono le semplici aspersioni di acqua fredda sul viso, sul collo, e sul petto. — S' impiegano ancora col maggior successo i bagni di mare, o quei freddi nei fanciulli convulsionarj; ma siccome le convulsioni riconoscono in tali soggetti la lor causa da uno stimolo morboso nelle prime vie, conviene di far precedere ai bagni qualche purgante antelmintico, come sarebbe il mercurio dolce, o l' acqua di mare. L' aria marina accelera molto la convalescenza della tosse convulsiva, allorchè essa degenera in malattia cronica, ed è accompagnata da marasmo; quando è cessata la tosse, possono essere impiegati con successo i bagni per lo stesso oggetto.

4. Le persone di un temperamento delicato, che vivono nelle grandi città, vanno soggette ad una specie di mal di gola, caratterizzato da un rilasciamento dell' uvola, da scabrosità sulla superficie delle tonsille, e ordinariamente dall' afonìa. Questi sintomi sono comunemente accompagnati da un colore livido, e da un grande abbattimento di forze. Ho veduto molti esempj dei buoni effetti dell' aria, e dei bagni di mare in questa malattia. Speed ne

cita due nel suo *commentarium de aqua marina*, e molti ancora ne narra Floyer nella sua *History of cold bathing*. Qualche volta si prende questa malattia della gola per un' affezione venerea, e ciò per cattiva sorte dell' infermo, il di cui stato si aggrava singolarmente sotto l' uso del mercurio che gli si amministra per una tal' erronea supposizione. Il Sig. Odier dice aver veduto ultimamente un forestiere che da parecchj anni è attaccato da una simil malattia in seguito di una febbre catarrale che sembra essere causata in origine da una esulcerazione nella trachea arteria. Oggi non gli resta neppure la più piccola traccia di suppurazione in quest' organo. Il malato non ha nè febbre, nè dolore, non spurga nè marcia, nè sangue, ma ha abitualmente la voce debole, ed interrotta, della oppressione, ed una gran disposizione all' ipocondria. Questi sintomi sono sempre molto aggravati dalle affezioni morali. Esso ha consultato un gran numero di medici nei diversi paesi d' Europa che ha percorsi: alcuni hanno supposto che fosse un principio di una etisia della laringe, ed in tale supposizione gli hanno amministrato dei balsamici, e degli addolcenti, ma senza successo: altri hanno considerato la sua malattia come

derivante da un antico principio sifilitico, e gli hanno fatto prendere diverse preparazioni mercuriali che non hanno fatto altro che aumentare la malattia. Ad uno solo è riuscito di procurarli qualche sollievo, facendoli eseguire ogni mattina delle fregagioni per tutto il corpo con della flanella calda, e del ghiaccio alternativamente. I bagni freddi guariscono sovente nel momento un'altra specie di afonìa che dipende assolutamente da un'affezione del sistema nervoso. Io conosceva una dama a cui il più piccolo odore di muschio toglieva la voce a segno che non poteva più farsi intendere: quando gli accadeva questo fenomeno, faceva un bagno freddo che la guariva sempre nell'istante.»

3. Avvi un'altra malattia benissimo descritta da Saunders (*Treatise on mineral Waters, and on cold and Warm Bathing &c.*) a cui vanno particolarmente soggette quelle persone che fanno una vita sedentaria, o che si abbandonano a degli studj forzati, o a qualunque altro lavoro di gabinetto che richieda una grande applicazione. Il loro polso è costantemente celere, la pelle delle loro mani è sempre urente, il loro sonno agitato, e quantunque digeriscano bene il cibo che prendono, hanno

contuttociò poco appetito. In tale stato, che dura sovente degli anni e degenera spesso in una vera ipocondria, non vi è alcun rimedio più efficace del bagno freddo; ed i bagni di mare in tali casi hanno specialmente il rimarcabil vantaggio d' interrompere le continue occupazioni del malato, e di procurarli dei piaceri, e delle distrazioni che secondano a meraviglia l' effetto dei bagni stessi.

6. I bagni di mare sono non meno utili in tutti i casi di accresciute evacuazioni per la traspirazione, o per qualunque altro organo secretore in conseguenza di uno stato di debolezza, e di rilasciamento. Le persone che traspirano in troppa abbondanza hanno per l' ordinario i capelli flosci, e distesi. L' acqua di mare cangia prontamente il loro aspetto; ed in fatti si osserva che i marinarj, i quali sono soggetti continuamente ad ammollarsi la testa nell' acqua salsa, hanno quasi tutti i capelli ricciuti.

Trovansi alcuni che sono continuamente incomodati da un' abbondante pituita che gli obbliga ad ogni momento a soffiarsi il naso, e a spurgare specialmente la mattina. È probabile che una simile affezione fosse quella, da cui fu guarito l' Imperatore Augusto dal medi-

co Antonio Musa, a cui il riconoscente Monarca fece inalzare una statua nel tempio di Esculapio; e si ha luogo di credere che una tal guarigione fosse prodotta dai bagni freddi. Sembra che gli antichi avessero in gran pregio l'applicazione dell'acqua fredda nelle affezioni della testa, come già vedemmo, e come venne ancora confermato da una strepitosa cura eseguita con questo mezzo da Ermanno Vonder-Heyden. Un cavaliere Inglese chiamato Sir Toby Matthews dell'età di 60 anni era incomodato al sommo fino da vent'anni da un violento dolore in una parte della testa accompagnato da uno scolo così abbondante di pituita per il naso e per la bocca, che il suo fazzoletto ne era continuamente bagnato. Un Signore fra i suoi amici che aveva sofferto per lungo tempo la stessa malattia, e che se n'era liberato per mezzo dei bagni freddi, lo consigliò ad immergere ogni giorno la testa nell'acqua fredda, non lasciando fuori che la punta del naso affine di respirare, e di tenervela tanto tempo quanto basta per recitare l'orazione domenicale. Egli guarì infatti prontamente con un tal mezzo, e da quell'epoca in poi non lasciò un sol giorno di lavarsi la testa anche nel più gran freddo dell'inverno, e se ne

trovò così bene, che gode una salute perfetta, quantunque conti già 70. anni. Io conosco, soggiunge l'Autore, un gran numero di altri malati di simil sorte che sono stati guariti con lo stesso rimedio con la più gran sorpresa dei loro parenti, ed amici.

7. Insomma non vi è alcuna specie di malattia cronica, in cui non si possano sperimentare con vantaggio i bagni di mare, purchè vengano fatti con la necessaria prudenza. Ho veduto ancora parecchie donne gravide fare tali bagni per garantirsi dall'*aborto* senza andare soggette ad alcuno inconveniente, ma bensì col maggior successo; in tale stato peraltro, io non le consiglierei mai a bagnarsi, se non vi fossero antecedentemente assuefatte. — Ho vedute parimente riprendere il perduto vigore alle membra attaccate da *paralisia* di antica data sotto l'uso dei bagni di mare; ma se la causa primitiva di tali affezioni non sia intieramente distrutta; se i sintomi che si manifestano al capo, non siano perfettamente dissipati; o se il malato abbia una qualche piccola disposizione all'apoplessia, in tali casi è più utile l'astenersene; poichè, sebbene a dire il vero, io non ne abbia mai vedute delle fatali conseguenze, ho però sentito parlare so-

vente di ricadute gravi e talvolta mortali, che alcuni insigni pratici hanno attribuite all' uso di questi bagni. — Nella *Clorosi* non giovano in verun modo, se ad essi non succeda prontamente la reazione completa; quindi è che allorquando il pallor del volto, la debolezza del polso, una enfiagione edematosa nell' estremità, ancorchè sia leggiera e si dissipi facilmente, non ci permettono di sperarla, i bagni di mare possono riuscire di un sommo pregiudizio; ma anche in tali casi sono quasi sempre salutari se si facciano in una tinozza, e caldi, poichè pongono l' ammalata in istato di potersi immergere senza alcun pericolo nel mare, e di riportarne dei vantaggj considerabili, specialmente se non vengano trascurate alcune di quelle precauzioni che ho già dettagliate per facilitare la reazione, e se si usi al tempo stesso quel regime, e quei rimedj che si credono a proposito in tal malattia. — Le *febbri intermittenti* ostinate si vincono sovente respirando l' aria del mare, e facendo uso di questi bagni; ma in quei casi però in cui la febbre non riconosce la sua causa nell' ostruzione di qualche viscere addominale. — Nell' *etisia* confermata sono persuaso che nessun pratico azzarderebbe di consigliare i bagni freddi,

ma io sono molto inclinato a credere che potessero essere usati con vantaggio per allontanare questa infermità, allorchè non consista che in una semplice disposizione alla medesima. — Nella *gotta*, quando però una tal malattia non è irregolare, nè molto antica, i bagni di mare fatti negl' intervalli degli accessi, possono essere di qualche vantaggio per accelerare il ritorno delle forze, e della salute; ma se la costituzione del malato è rimasta di già molto indebolita dagli attacchi frequenti, ed irregolari della podagra, i bagni freddi, e di mare possono essere fatali. — Io li ho ritrovati utilissimi nell' asma nervoso, nei mali cronici degli occhi, nei dolori, nell' enfiagioni delle articolazioni che lasciano spesso i reumatismi, ed in quei casi di un esaltamento d' irritabilità, e di debolezza, che sovente è il resultato dell' uso troppo prolungato del mercurio.

Finalmente io non oserei affermare che l' abitudine dei bagni freddi contribuisca a prolungare la vita, come pensò Bacone, e come ce lo potrebbe far credere l' uomo il più longevo di cui la moderna storia faccia menzione, cioè Enrico Jenkins che visse cento sessantanove anni, facendo il pescatore, ed essendo assuefatto a traversare i ruscelli a guazzo, ed i fiumi a nuoto, anche dopo l' età di 100. anni.

Nel terminare questo capitolo, dirò qualche cosa degli effetti dell' acqua salata per dissipare le lupie, o i tumori cistici, e steatomatosi, allorchè non si ha il coraggio di tentare l'operazione chirurgica, o allorquando la loro situazione non permette di sperimentarla. Ho veduto nel *Gentleman's magazine* una lettera di Mr. William Chisolme in data del dì 20 Novembre 1799 nella quale racconta il metodo usato per guarirsi da un tumore di simil genere situato sopra l'orecchio, bagnandolo cioè dieci o dodici volte al giorno con l'acqua salata ben calda; all' undecimo giorno di un tal trattamento il tumore si aprì spontaneamente, e si vuotò senza alcun dolore, nè infiammazione. Molti altri ammalati hanno avuta la stessa sorte, chi in capo di una, o due settimane, e chi nello spazio di 3, o 4 mesi. Io stesso ne ho veduto un esempio in cui il rimedio in questione non operò che alla fine di tre settimane. Ciò poi che dobbiamo soprattutto notare si è, che in questi casi il tumore si vuotava senza che da alcun fenomeno ne fosse annunziato l' istante.

In tutte quelle circostanze in cui l'esperienza ha dimostrata l' utilità del bagno freddo, vi è luogo di credere che questo agisca coll' aumen-

tare l'energia del sistema, e col produrre uno stato analogo a quello che dispone alle malattie inflammatorie; dal che si deduce che quando questa disposizione già esiste, i bagni freddi non possono esser che pregiudicevoli. Basta adunque il più leggiero sintoma d'infiammazione ai polmoni, al fegato, o agl'intestini perchè questi debbano essere interamente proscritti.

Tutti gli autori che hanno parlato dei bagni di mare li raccomandano nelle malattie cutanee; ma in generale mi è sembrato che più tosto le rendano di peggior condizione. Io non mi sono lasciato sfuggire alcuna occasione per assicurarmi del loro effetto su di una folla di ammalati che si portano ogni anno sulle rive del mare per prendervi i bagni. Io ne ho osservati parecchi che mi hanno detto che tali bagni dovevano esser loro utili, perchè atti a far sortire gli umori viziati dal loro corpo; ma io non ho veduto alcuno che se ne sia realmente trovato meglio, e sono persuaso che questa opinione è fondata sopra una falsa teorìa e non in verun modo sull'esperienza. Si sono frequentemente confuse le eruzioni cutanee con lo scorbuto, malattia per debellar la quale si è opinato, non so per qual

ragione, che l'acqua di mare fosse un'eccellente rimedio. Si è citato ancora Ippocrate che la consiglia tanto per bagno che per fomenti in quelle eruzioni che sono accompagnate da acrimonia e da prurito; ma non si è fatta riflessione che egli raccomanda al tempo stesso di farla riscaldare. (*Hipp. de humid. usu cap. 7. & cap. IX.*)

Coloro che vanno soggetti all' erisipela sono ben sovente sottoposti a delle ricadute, se si azzardano a far uso dei bagni freddi. Il dott. Speed ne cita due esempj, ed io ne ho veduto uno il più decisivo. Questi era un' ammalato che non voleva prestar fede a quest' effetto del bagno, egli lo esperimentò tre volte, e sempre ebbe una risipola recidiva assai grave per esserne dissuaso interamente.

Le donne che prendono i bagni di mare sono assai sottoposte ad avere un gonfiamento edematoso alle gambe singolarmente verso la sera. Pochi bagni tiepidi (rimedio proposto dal dott. Darwin e molto raccomandato in seguito da Reid nelle sue direzioni per i bagni di mare) basteranno per dissipare un tal sintoma.

A misura che l'uomo avanza nell' età, i Fisiologi si sono assicurati che il sangue che nell' infanzia e nella gioventù abonda nelle

arterie, si porta gradatamente sulle vene in modo da cangiare la pletora arteriosa che predomina fino all' età di circa trentacinque anni, in pletora venosa. Questo cangiamento viene annunziato dalla dilatazione delle vene cutanee che qualche volta divengono varicose alle gambe, mentre una proporzionata dilatazione di quelle del cervello vi occasiona un lentore nella circolazione che dà sovente un senso di pienezza alla testa, e fa strada al sopore, e alla vertigine. Coloro che provano questa disposizione non devono esporsi a prendere i bagni freddi; e in generale questi convengono molto più ai giovani che alle persone avanzate in età. Quando però si abbia contratta una tale abitudine, si può continuare ad usarli senza inconveniente e probabilmente con qualche vantaggio. Ma quando si è vicini all' età di 40. anni, non è più tempo in allora d' incominciare a prevalersene, mentre questi non convengono neppure ai giovani che sino a tanto che la costituzione è assai forte da ottenere la necessaria reazione che deve sempre accompagnare il bagno freddo, e che è d' uopo si faccia completamente e con sollecitudine.

La maggior parte di coloro che si portano sulle rive del mare per prendervi i bagni pro-

vano quivi un maggiore appetito, e si cibano più che all' ordinario, il che riesce loro senza inconveniente atteso il maggiore esercizio, e la più abbondante traspirazione. Ma se restituiti alla città continuano ad abbandonarsi al loro appetito nel mentre che conducono una vita sedentaria, essi non tardano a provarne dei pessimi effetti, e si lagnano frequentemente di un' insolita pesantezza, e di mali di capo. Quindi è che al ritorno dai bagni è necessario di continuare a fare ogni giorno tutto quell' esercizio che è compatibile con le forze della machina. Utilissimo sarebbe anche il prendere una, o due volte per settimana un bagno freddo. Ma se niuna di queste precauzioni può esser messa in esecuzione, è forza almeno di essere in allora assai circospetti nel soddisfare all' appetito, che suol esser così facilmente aumentato dai bagni di mare. (*Estratto della trad. di Bucan del ch. sig. Professor Morelli.*)

Fine della Prima Parte.

Harum enim thermarum (Lucensium) prope divinam virtutem dixerim: nullum quasi morbi genus inter mortales est cujus curationi non eae presto sint.

SEBAST. PAOLI rar. paralys. etc.

IGÈA DEI BAGNI

PARTE SECONDA

DEI BAGNI DI LUCCA

CAPITOLO I.

Topografia dei Bagni di Lucca, e breve cenno degli scrittori che si sono occupati di queste acque.

Fra le tante prerogative di cui natura si è compiaciuta far dono al suolo lucchese, non è certamente l'ultima quella di averlo fornito di utilissime sorgenti minerali. Desse costituiscono un tesoro assai più prezioso di quelli collocati oltre mare, cui l'avidità sacrifica immense vittime, mentre ci porgono queste fonti un grato e facile mezzo onde ricuperare, o viemaggiormente consolidar la salute. Che se il clima felicissimo si contempli ove scorrono le nostre terme: la posizione loro incan-

tatrice per ogni lato; e le amenità tutte che vi si riuniscono nella calda stagione, ben potrebbe dirsi che la Tempe famosa sia stata riprodotta a questi bagni. Infatti ovunque si volga lo sguardo, o si affacciano monumenti d'industria nelle pampinose vigne trapiantate fra i vivi sassi e gli scogli, e sostituite ad arbusti infecondi: o selve maestose, barriera impenetrabile ai cocenti raggi del sole: o limpidi fiumicelli che quasi nuovo Penèo bacian le falde di quel colle beato, dal cui seno scaturiscono in sì gran copia queste onde salubri. Quindi meraviglia non è se Montaigne tanto celebrasse i Bagni Lucchesi, e se il Falloppio ad un paradiso, più presto che ad una villa li rassomigliasse.

Che se in tempi anche a noi vicini non poco ci amareggiava l'idea di un incomodo e pericoloso tragitto per pervenirvi, noi vedemmo, e non senza meraviglia, fra il contrasto dei massi e delle correnti, sorgere un maestoso sentiero emulo certamente dei tanto celebrati di Roma. E quì dovrei far parola delle fabbriche sontuose modernamente costruite, o a miglior forma ridotte per commodo ed utilità dei bagnanti: non che delle ottime istituzioni regolatrici dell'interna amministrazione dei ba-

gni stessi, se io non mi riserbassi a favellarne allorchè farò special menzione di ciaschecheduno di questi. Mio scopo è soltanto di trattenermi per ora sull' antica celebrità loro; ed in particolar modo nella enumerazione delle opere prestantissime che ad epoche diverse comparvero a illustrazione di queste fonti.

Invano si affaticherebbe chi negli scrittori greci o romani cercasse una qualche notizia dei nostri bagni, mentre nulla è a noi pervenuto che ci attesti una fama così remota. Forse la situazione loro in luoghi un tempo disabitati ed alpestri, non permise che fossero così presto conosciuti; o quel che è più probabile ancora, la barbarie che ricoprì la faccia della terra nei secoli successivi, ci ha impedito che a noi pervenga una più antica menzione di queste acque. Certo si è però che fino dal secolo XII erano le medesime siffattamente riputate, che la gran Contessa Matilda volle costruito sul Serchio un ponte in oggi detto della Maddalena, onde stabilire agli abitanti della Garfagnana un più facile accesso alla città di Lucca, non meno che ai nostri bagni: qual ponte fu poscia riedificato da Castruccio che due pur'anche ne fabbricò sulla Lima l' anno 1317.

Frattanto l'aumentato numero dei concorrenti e la frequenza di cospicui personaggi, attirando gli sguardi del vigile Governo, non mancò esso di tutto adoperarsi onde contribuire al diletto insieme, ed alla utilità de' bagnanti. Si ampliarono quindi i tre bagni che soli in allora esistevano cioè il bagno di Corsena in oggi detto *bagno Caldo*; il bagno Rosso, o *docce Basse*; ed il *bagno alla Villa*: si circondarono questi di assai comode abitazioni; vi fu eretto un Ospedale ed una Cappella; infine nulla fu trascurato, per quanto lo permetteva l'infelice situazione di quei tempi, per agevolarne il concorso, e render più grata la dimora ai bagni stessi.

Ma comunque divulgata fosse ed estesa la fama dalle nostre terme, pure nulla tanto contribuì a viemaggiormente promuoverla quanto i dottissimi uomini che incominciarono ad occuparsene verso la metà del secolo decimoquarto. Perlochè abbandonando io ogni ulteriore indagine sul modo con cui sono stati successivamente retti ed amministrati questi bagni, avendo su ciò di che soddisfarsi nella erudita opera del Sig. Moscheni, passo senza meno ad una rapida esposizione di quanto fu dai diversi scrittori pubblicato su questo interessantissimo argomento.

Il primo, che per quanto ci è noto, abbia fatta onorata menzione dei Bagni di Lucca, si è il famoso Gentili da Foligno nel suo brevissimo trattato *de balneis nos circumstantibus* pubblicato circa l'anno 1340. Infatti egli così si esprime. L'acqua del bagno caldo presa internamente produce della sete: l'immersione nella medesima è utile nei mali delle articolazioni e dei nervi, e nei dolori rimasti dopo le percosse: cicatrizza inoltre le ulceri antiche, e togliendo il soverchio umido dalla matrice, giova ancora nella sterilità. In generale questo bagno è utile nella ridondanza degli umori, per espellere i quali è duopo prevalersi ancora della stufa, che è contigua al bagno stesso. Vuole che il bagno Rosso prosciughi le umidità del capo: asserisce che l'acqua della Villa giova nell'inerzia dei visceri digerenti, e crede inoltre che in questa, per esser più blanda delle altre, si possa rimanere per più lungo tempo.

Ugolino da Montecatino nel suo libro *de balneis* pubblicato verso l'anno 1420, e ristampato più correttamente da Pietro Candido, che lo dedicò a Borso Duca di Modena circa il 1470, accenna anch'esso i tre bagni nominati quì sopra; fa la stessa osservazione di

Gentili sulla sete prodotta dalla bibita delle acque di Corsena; descrive questo bagno diviso in due mansioni, una per gli uomini, l'altra per le donne, e quanto all'efficacia loro si accorda interamente col sullodato Gentili: se non che, a maggior conferma di quanto asserisce, riporta il caso della felice guarigione di Giovanni Testa, che dopo una fierissima colica essendo divenuto paralitico in tutto il corpo, eccettuata la lingua, incominciò a muover le dita al primo ingresso in detto bagno, e successivamente risanò in tutte le membra a fronte della rigidissima stagione in cui fu eseguita una tal cura. Così ci narra che Giovanni Galeazzi Signore di Faenza, col quale egli portossi a questi bagni, non potendo muovere per effetto di gotta il pollice del piede destro, interamente liberossene coll'uso delle acque medesime: e nell'istesso incontro ci assicura che Giovanni Aromatario tormentato da podagra e da ulceri alle articolazioni, per cui era rimasto immobile da molti mesi, fu del tutto risanato con questo mezzo nel breve spazio di venti giorni. L'acqua del bagno Rosso dice essere scarsa e dotata di poco calore, ma che versata sul capo a guisa di doccia, giova mirabilmente nelle affezioni umide di questa par-

te. Parlando per ultimo del bagno alla Villa, riporta quanto ne fu detto da Gentili, ed aggiunge soltanto che questo era ai suoi tempi scavato in terra a modo di un pozzo, e di così piccola dimensione da contenere appena due o tre individui allo stesso tempo.

A questi Scrittori delle nostre termali successe verso la metà del secolo xv. Gio. Michele Savonarola *de balneis & thermis naturalibus omnibus Italiae &c.* ma nulla aggiunge di proprio a quanto asserirono Gentili ed Ugolino. Nota però che Malatesta Signore di Cesena, essendo attaccato da antiche ulceri che sommamente lo tormentavano, quantunque non risanasse per l'intero, pure molto vi acquistò nei movimenti della persona. Parlando del bagno Rosso accenna anch'egli la poca celebrità di cui godeva in allora, e fa menzione di quello della Villa come di un rimedio assai debole, fuorchè nel caso di affezioni calcolose dei reni.

Si stabilì maggiormente la celebrità di questi bagni e in special modo di quelli della Villa da che Matteo Bendinelli insigne medico lucchese si accinse coi suoi scritti alla illustrazione dei medesimi. Fu pertanto nel 1483 che egli pubblicò una serie di riflessioni sull'

uso dei bagni alla Villa *Matthei Bendinelli tractatus de Balneo Villae Lucensis*, cui aggiunse poco dopo una breve discussione sul bagno di Corsena e suo sudatorio, non che sul bagno Rosso e sul bagno S. Giovanni, accennato per la prima volta da questo scrittore. Avvolto com'egli era nei principj della scuola peripatetica, non è meraviglia se la sua opera si risenta anche di troppo della filosofia di quei tempi. Ma se questo trattato non molto si raccomanda per le teoretiche vedute che vi s'incontrano, riusciranno però sempre di grandissima utilità i suoi precetti di pratica, quali avremo luogo di far conoscere allorchè da noi si farà parola della medica amministrazione di queste acque.

Il Bertolini altro scrittor lucchese delle nostre termali diresse circa l'anno 1504 un suo libro in forma di epistola a Cesare dei Nobili dott. dell'una e dell'altra Legge *Laurentii Bertolini epistola cum tractatu de balneo Corsenae*. Egli dopo aver rammentato i vantaggj ottenuti da un tal bagno sull'illustre suo Mecenate che risanò mirabilmente col mezzo di questo e della doccia sul capo da fierissimi dolori alle articolazioni, passa a dir qualche cosa dell'acqua della Villa, alla quale vorreb-

be data la preferenza per uso di bevanda. Questo benchè sia breve, è forse il più utile trattato di quanti ne abbiamo rammentati sin' ora.

Mengo Blanchello nel suo libro *de balneis* pubblicato nel 1513 descrive accuratamente il bagno alla Villa, quello di Corsena, ed il bagno Rosso, ma non fa parola del bagno S. Giovanni, quantunque fosse a quell' epoca conosciuto e descritto come già vedemmo. Egli conferma quanto fu detto da Gentili e da Ugolino per rapporto alla loro efficacia, e ci offre nuovi esempj di prodigiose guarigioni da lui osservate per opera di queste acque. Quanto al bagno alla Villa non si accorda col Savonarola sulla poca attività del medesimo, avendolo invece riscontrato sommamente utile nel frenare le emorragie uterine, e dà al medesimo la preferenza sovra ogni altro bagno della Toscana nel riordinare le funzioni dei visceri digerenti e della matrice. Che se non fu il primo a raccomandar quest' acqua per uso di bevanda, dobbiamo però convenire che egli non poco contribuisse a dilatarne la pratica. Parlando per ultimo dello stato di questo bagno fa osservare che ben lungi dall' esser senza ripari e scavato in terra a guisa di

un pozzo, era invece ai suoi tempi elegantemente restaurato ed il più frequentato di tutti nei mesi di Maggio e di Settembre; ciò che più estesamente si rileva ancora dalla sua epistola *consilium de balneo Villae ad Dominos Lucenses* inserito nella preziosa raccolta del Giunti.

Anche il nostro Franciotti circa l'anno 1552 ci dette un' assai utile produzione sul bagno alla Villa *tractatus de balneo Villensi*; se non che non può facilmente perdonarsi ad un lucchese l' errore di aver confuso il bagno Rosso col bagno S. Giovanni. Parlando di quello della Villa dice anch' esso essere stato di recente a più comoda ed elegante forma ridotto; tratta assai diffusamente di queste acque per uso di bevanda; ed in proposito delle ammirabili sue prerogative, riporta la nota iscrizione fattavi apporre da Domenico Bertini insigne benefattore di questi bagni, iscrizione che ancora vi si legge, e che noi procureremo di commentare allorchè si parlerà del pratico uso dei medesimi.

A questi Scrittori associar si deve Bartolomeo Torinese che nella sua opera *de balneorum naturalium viribus* pubblicata contemporaneamente a quella del Franciotti parla con

distinzione dei Bagni Lucchesi, senza però che c'indichi alcuna osservazione sua propria. Egli preferisce ad ogni altro il bagno di Corsena per il suo più elevato grado di calore: dice che il bagno Rosso tenevasi in poco pregio a' suoi tempi, e che in fine anche quello della Villa non si aveva in grande estimazione per la cura delle diverse malattie, eccettuate quelle che attaccano i reni. In quest' incontro noi non possiamo passare sotto silenzio l' omissione gravissima di non aver fatto alcun cenno del bagno S. Giovanni, e l' aver descritto il bagno alla Villa privo di comodi e di ornamenti, il che non era certamente a quell' epoca. Loda però la proprietà di quest' acqua nell' estinguer la sete, nel mentre che quest' incomoda sensazione si accresce da quella delle altre sorgenti.

Ma la gloria maggiore per le nostre fonti ed il loro vero trionfo, si fu la quasi perfetta guarigione del celeb. Falloppio da una pertinace sordità che lo affliggeva da lungo tempo, come ce ne fece ampla testimonianza nel suo libro *de medicatis aquis atque de fossilibus* pubblicato nel 1569. Egli nota in quest' incontro altre sordità risanate con le docce di questi bagni, e parla ancora di un cieco cui

fu ridonata la vista: asserisce che il bagno di Corsena è estremamente proficuo nelle affezioni nervose: loda in generale il clima, i cibi, il pane, e l'ospitalità di quegli abitanti, ed osserva che l'azione di queste acque consiste specialmente nel corroborare: dice che si adoperano per doccia, e per immersione, e parla ancora della stufa. Quanto al bagno S. Giovanni, è di opinione che non molto differisca da un bagno di acqua comune, ma crede al tempo stesso che abbia la facoltà di rifrigerare e temperare l'ardore interno dei visceri. Rammenta le docce Basse fornite di quattordici stillicidj, chiamate a' suoi tempi docce temperate, in oggi *trastulline*, usitatissime nelle umidità del capo: accenna le docce disperate distinte con questo nome quasi che fosse loro riserbata la cura delle malattie le più ribelli; e ci fa sapere di averne fatto uso egli stesso all' età di quattordici e di diciotto anni. Sembra quasi impossibile che il Falloppio, cui non dovevano essere ignoti gli scritti su i nostri bagni anteriori alla sua opera, asserisca che nè il Savonarola, nè altri abbiano parlato del bagno Rosso, mentre da tutti questi se ne fa menzione come già vedemmo. Celebra il bagno alla Villa per l'ameni-

tà del luogo, e per le fabbriche sontuose che lo adornano, ma non conviene nell' opinione di coloro che asseriscono esservi del ferro. Nota in fine che quest' acqua essendo inalterabile, si trasporta in commercio nelle principali Città d' Italia. I di lei effetti consistono nel corroborare e nell' accrescer la consistenza delle parti solide, onde riesce utile nello sputo sanguigno; presa per bevanda ristora il ventricolo e tutti i visceri del basso ventre; giova nella debolezza delle vene, e nei flussi sanguigni uterini: scioglie leggermente il ventre, e passa con facilità a traverso i più piccoli vasi.

Verso questo tempo non poco servì ad accrescer la celebrità delle nostre acque, sia la richiesta che ne venne fatta dal celeb. Pietro Mattioli per la cura del Principe Ferdinando Arciduca d'Austria tormentato da calcoli renali, onde a lui vennero inviate sino ad Inspruk; sia quanto ne scrisse Montaigne tanto nel Giornale de' suoi viaggi in Italia nella Svizzera e nella Germania, come nel vol. II. de' suoi Saggi.

Il Bacci che poco dopo al Falloppio, cioè nel 1588, pubblicò la sua dottissima opera *de thermis*, si occupa partitamente del bagno di Corsena, delle docce Basse, del bagno

S. Giovanni, e del bagno alla Villa, de' quali ci dà un' assai accurata descrizione, secondo ciò che ne avea detto il Falloppio, e ne opinava Antonio Minutoli illustre medico lucchese lodatissimo dal nostro istorico Tucci, quantunque non ci costi aver egli pubblicato alcuno scritto su queste acque. Sembrerebbe a dir vero che nel principio della descrizione che ne fa il Bacci avesse distinto il bagno Rosso dalle docce Basse, mentre non sono che una cosa istessa, ma nel progresso si scorge chiaramente esser questo un error d' espressione, e nulla più. Dice che il bagno di Corsena e il più antico ed il più celebre, e che venne un tempo riguardato come la Probatica Piscina, di modo che gli abitanti di quel luogo se lo disputavano a gara il primo venerdì di Marzo, ciò che venne notato ancora dal Bendinelli. L' acqua di questa fonte, qualora si adoperi per bagno, o per docce, vien da lui riguardata come utilissima nelle paralisie, nei tremori, nelle sordità, nei dolori cronici di testa, e nella debolezza degli organi della vista. Fa menzione della stufa come di un ottimo presidio nella rigidità delle articolazioni, anzi consiglia di farla precedere all' uso dei bagni per dissolvere le materie tenaci e

renderle più scorrevoli per entro ai loro canali. Il bagno S. Giovanni vien da lui riguardato come il più blando, e però lo crede utile principalmente ai deboli, ed ai fanciulli. Delle docce Basse nulla dice di più di quanto ne lasciò scritto il Falloppio, se non che ci richiama ad ammirare la variata graduazione di calore che la natura ha posto nelle diverse sorgenti, e numera sedici docce, mentre che il Falloppio non parla che di quattordici soltanto. In quest' incontro rammenta la decisa loro efficacia nel rianimare l' azione illanguidita dei visceri del basso ventre; e passando all' acqua della Villa ne conferma la celebrità col rammentare l' esteso commercio che se ne faceva a' suoi tempi. Parla della magnificenza con cui erano di già restaurati i bagni stessi; e nell' accennare il loro uso, commenta anch' egli la già citata iscrizione del Bertini.

Fra le opere inedite che io posseggo su queste acque, non posso dispensarmi dal nominar con lode un prezioso manoscritto compilato l' anno 1588 da Fortunato Serafini illustre medico lucchese. Noi vedremo parlando della pratica amministrazione di questi bagni quanti utili precetti in esso si racchiudano, e quanta gloria ne avrebbe riportata il suo autore, se quest' ope-

ra interessantissima avesse veduto la pubblica luce.

Avvenne frattanto circa quest' epoca un fatto abbastanza strepitoso perchè io non debba passarlo sotto silenzio, mentre dette questo occasione allo stabilimento di un quinto bagno, che noi dobbiamo aggiungere ai già descritti finora. Questa nuova fonte adunque deve la sua fama ed il nome stesso che la distingue alla portentosa guarigione di un Pistojese per nome *Bernabò*, che essendo attaccato da schifosa e pertinace malatia della cute, dopo avere sperimentata l'inefficacia degli altri bagni, s' immerse per consiglio di quegli abitanti nelle acque di questa sorgente, prima ancora che alcuna fabbrica l'adornasse, e la garantisse insieme dalle ingiurie dell' atmosfera. Il nostro Donati, che fa menzione per il primo di questo bagno nell' aureo suo libro *de aquis lucensibus* pub. per la terza volta dal Busdrago l' anno 1590, ci narra al tempo stesso che un Religioso francescano tormentato da sciatica da podagra e da chiragra, risanò in esso nel breve spazio di trenta giorni.

Anche Lodovico Martini già medico e chirurgo riputatissimo in Lucca, poscia sacerdote in Bologna ove fissò in ultimo il suo domi-

cilio, pubblicò nel 1614 un libro intitolato *brevi discorsi della natura ed effetti dei bagni di Corsena:* e siccome questo lavoro, quantunque barbaro per lo stile e ripieno di superfluità, è nullameno il risultato di venticinque anni di pratica sulle nostre termali, così non mancò di riescire assai utile per la copia dei fatti che racchiude, e che egli volle mettere alla cognizione ancora della classe la meno istruita. Quivi nomina fra gli altri con la maggior lode i dott. Boni, e Montuoli medici riputatissimi di questi bagni, l'ultimo de'quali fu pur' anche Profess. di Medicina nella Università di Parigi.

Noi dobbiamo inoltre a Fabrizio de' Nobili lucchese un manoscritto cui è annesso il disegno delle docce Basse nello stato in cui trovavansi queste nel 1665.

Succede ai già mentovati scrittori il Duccini gloria un tempo di Lucca sua patria, non meno che del Pisano Atenèo, ove interpretò con tanta lode la medicina. Pubblicò egli sino dal 1711 un interessante operetta *dei Bagni di Lucca trattato di Giuseppe Duccini*, che fu poscia con varie addizioni riprodotta dall' autore stesso l' anno 1738. Noi vedremo in progresso quante utili osservazioni si racchiudano in questa

d' altronde assai breve discussione, e quanto egli primeggi sul suo collega Zambeccari detrattor cavilloso dei nostri bagni. Preziosa è fra le altre l' istoria da lui riportata di un Religioso, immobile da molti mesi per tormentosissimi dolori alle articolazioni, quale risanò mirabilmente coll' uso della stufa di questi bagni nel breve tempo di giorni quindici; e nota ancora che l' anno susseguente, essendo stato minacciato dalla stessa infermità, potè di nuovo liberarsene con l' applicazione dello stesso mezzo.

Poco dopo alla prima edizione del Duccini, cioè l' anno 1713, Matteo Regali altro erudito medico Lucchese in una sua *lezione intorno all' uso dell' acque della Villa* tentò d' introdurre la pratica di servirsi di quelle miste col cibo. Io ignoro se questo suo consiglio fosse seguitato a' suoi tempi; certo si è però che trovasi del tutto abbandonato a' dì nostri.

Ma noi già siamo giunti ad un' epoca memorabile per le nostre terme, cioè a quella in cui il sommo chimico Poli, decoro della nostra patria e ornamento della Francese Accademia, assoggettar le volle al cimento de' reagenti e del fuoco. È da dolersi che la di lui analisi non abbia veduta la pubblica luce, men-

tre fu destinata soltanto ad appagare la letteraria curiosità di due medici illustri Mario Fiorentini, e Gio. Battista Del Chiappa, del qual ultimo abbiamo i più interessanti manoscritti sul pratico uso di questi bagni.

Nè quì si può omettere di nominar con la più gran lode un elegantissimo opuscolo *rara paralysis usu thermarum Lucensium plane sanata* compilato nel 1772. dall' egregio nostro compatriotta dott. Sebastiano Paoli. Il nome di quest' uomo così benemerito dell' arte sua, risveglia ancora la tenerezza ed il rammarico nei nostri cuori, e giustifica al tempo istesso quel doveroso tributo di lodi, che dalla mia debole voce si offerse alla sua cara ed onorata memoria. (*ved. l' elog. del med. da me pubb.*)

Finalmente il Nestore della lucchese medicina il dott. Giuseppe Benvenuti mancato non ha guari alle scienze, e che per oltre dieci lustri fu a me predecessore nella direzione di questi bagni, quanto non ha contribuito ad estenderne oltre mare, ed oltre monte la rinomanza, sia col suo letterario commercio, sia con gli appresso opuscoli da lui pubblicati! (*ved. lett. indiriz. al Sig. dott. Paolo Ant. Agostini* 1757: *de Lucensium thermarum sale* 1758: *de lucensium thermarum atmosphera nei Comment. dell' Istit. di Bologna*.)

Chiude la numerosa serie di questi scrittori il *trattato dei Bagni di Lucca* del sig. Moscheni comparso nel 1792, cui nulla manca, singolarmente per la parte istorica, onde soddisfare la letteraria curiosità di qualunque classe di leggitori. Infatti dopo un dettagliato prospetto delle vicende a cui soggiacquero i bagni stessi, egli ci presenta un' analisi di queste fonti, e termina il suo libro con alcuni precetti sul medico uso delle medesime. Che se i di lui principj non sempre si troveranno conformi a quanto sarò per emettere nel progresso di questo lavoro, ciò dovrà attribuirsi soltanto ai nuovi lumi di cui si sono arricchite le naturali scienze, e non mai al desiderio di contradire ad un opera d' altronde applaudita, e che ha meritata pur anche di esser riprodotta in epilogo dal sig. Auber col titolo, a dir vero non molto filosofico, di *coup-d'œil rapide sur les eaux minerales & thermales de Lucques*.

Ma non all' austero indagatore dei naturali fenomeni soltanto, hanno prestato materia i nostri Bagni onde veder celebrati i loro pregj: questi furono cantati pur anche col linguaggio dei Numi, come ce lo attestano i leggiadrissimi versi del veronese sig. Betti; non che l' elegantissima epistola del nostro concit-

tadino Domenico Felice Leonardi diretta al già lodato sig. Benvenuti. O acque salubri esclama il Betti, o quanto natura fu a voi cortese de' doni suoi!

La vezzosa Ciprigna i lunghi morbi
Vincer vi diè che al suo piacer son figli:
E la pronuba Giuno ai freddi sposi
Donò per voi fecondità beata .....
Or che giova più dir? se Febo istesso
Ogni medica forza in voi diffuse?

I prodigj di quest' acqua divina sono palesi al mondo soggiunge il Leonardi

O sia che in ampio lago che circonda
Ben sculto e terso al par del Pario marmo
Conversa giaccia, e nel suo caldo grembo
Di sperata salute avidi accolga
Sedenti in giro sospirosi infermi;
O ristretta fra anguste e cieche vie
Di prolungati tubi, impeto accresca
Al già natio veloce corso, e assalga
I lunghi morbi e gli urti, e li conquida
Nella medesma lor dolente sede.

La Fecondità in fine assisa per il cel. Cav. Monti sul margine di questi Bagni, e quasi per

mano guidando un' illustre Principessa di Roma, così l' invita a discendere in quelle acque

All' onda salutifera
Le care membra affida;
Ecco son' io la Najade
Che le governa e guida.....

Il di più che io avrei potuto dire in quest' incontro, è registrato a caratteri indelebili nei nostri annali, ove s' incontrano scolpiti i nomi di tanti Principi che onorarono di loro presenza le nostre fonti minerali, ciò che non poco lustro aggiunge alla storia da me tracciata di questi bagni!

Io ho tentato di far conoscere per quanto era in me, come queste acque sieno state da lungo tempo oggetto delle indagini e delle meditazioni dei più gran medici. Ciascheduna epoca ci presenta delle analisi corrispondenti allo stato delle chimiche nozioni che si possedevano, onde non è meraviglia se desse non sempre sono fra di loro uniformi. Ma lo scopo più interessante per noi si è la medica loro efficacia, sulla quale nè più veracità può desiderarsi per parte degli scrittori che ne hanno trattato, nè più uniformità nel riconoscere e celebrare i salutari attributi che le distinguono.

CAPITOLO II.

Dei varj stabilimenti in cui sono divisi i Bagni di Lucca, e stato attuale dei medesimi.

Da quanto fu da noi esposto nel precedente Cap. chiaro si rileva che questi bagni rimangono distribuiti in cinque grandi stabilimenti, e sono i Bagni Caldi: le Docce Basse: Il Bagno S. Giovanni: il Bagno Bernabò: ed il Bagno alla Villa. I primi quattro son posti a brevissima distanza fra loro nella parte settentrionale, e occidentale della collinetta da cui scaturiscono; ed il quinto giace come vedremo alla falda orientale della medesima. Incominciamone la descrizione dal più antico.

§. I.

Dei Bagni Caldi.

Questi bagni vengono alimentati da quattro sorgenti principali e sono il *Doccione;* il *Fontino;* *l' Acqua di s. Lucia*, e l' *Orecchiaria* già celebri in altri tempi per le malattie degli

to io aveva osservato presso i popoli settentrionali, immaginai di nuovamente raccomandarne la pratica, e per tale effetto volli che questi fossero privi dell' inconveniente di vederne turbata la respirazione. Procurai adunque che venissero determinati e raccolti i vapori che qui perennemente ed in gran copia s' inalzano, in due piccoli locali, ove potesse però rimanere agiatamente assiso il bagnante. Un adattato meccanismo vieta ai vapori stessi di portarsi sino alla testa di chi vi è immerso, onde nel mentre che tutto il corpo riceve l' influsso di questi vapori, il polmone respira l' aria libera dell' atmosfera, per cui il bagno medesimo può prolungarsi per un tempo maggiore, e senza la più piccola molestia. Questo bagno, di cui non conosco nè il più utile, nè il più completo, trovasi modellato esteriormente alla foggia del *Calidario* degli antichi, mentre è fornito anch' esso del suo *Tepidario*, ove possono trattenersi a loro piacimento i bagnanti, ed ivi coricarsi ancora, quando il loro bisogno, o la loro utilità lo richieda.

§. II.

Delle Docce Basse.

Niuno fra gli stabilimenti di questi bagni è così ricco di acque, nè queste sono così diverse nel grado di calore, quanto quelle che metton foce in questo locale. Infatti undici sono le sorgenti che quì versano le loro acque, fra le quali altre portano dei nomi già divenuti celebri, come le *Trastulline* in numero di tre: la *Maritata*: la *Coronale*: la *Disperata*: la *Rossa*: due anonime che sgorgano in un grandioso bagno a comune per le donne: altra che serve a intepidire tre bagni parimente a comune, uno per le donne e due per gli uomini; ed una finalmente è addetta alla machinetta per i clisteri. Le Trastulline parte servono all' uso dei bagnetti, e parte per le docce di questo nome, che sono le più blande di tutte.

I bagnetti privati in numero di sette vengono riscaldati a piacimento da una vena della Coronale che può condursi alle vasche medesime: una diramazione della Disperata e della Rossa accresce il calore del bagno grande per le donne; ed altra diramazione della

Coronale e Maritata serve a condire i tre bagni a comune già da noi menzionati.

Passiamo alle docce. Le Trastulline in numero di ventidue sono per la maggior parte racchiuse in gabinetti separati quali servono unicamente per questa sorta di doccia, se si eccettui il gabinetto ove sgorgano la Coronale e la Maritata, che può servire anche esclusivamente alla doccia con queste due ultime acque, qualora s' impedisca l' ingresso delle Trastulline nel serbatojo delle sopra menzionate sorgenti; una chiave destinata per questo scopo ne impedisce, o ne ammette la comunicazione. Fra le docce di questo locale godono la più alta riputazione le docce Disperate in numero di sei, e la doccia Rossa in numero di due getti: tanto le une che le altre possono equipararsi per le loro prerogative alle docce Alte dei bagni Caldi. Anche in questo locale vi è un gabinetto destinato esclusivamente per uso di clistere.

§. III.

Del Bagno S. Giovanni.

Questo bagno è situato nella posizione la più amena, e nel punto di veduta il più favorevole. Desso è celebre da lungo tempo per le immersioni, e prima ancora della moderna sua restaurazione, trovavasi fornito di superbe vasche a comune, divise in modo da poter soddisfare ai diversi ordini delle persone che di questo si prevalevano.

Unica è la sorgente di questo locale, ma voluminosa a segno di alimentare quattro gran bagni a comune, due cioè per gli uomini, e due per le donne; oltre numero otto piccole vasche di marmo poste in altrettanti gabinetti separati; ed otto docce, che quantunque recentemente costruite, hanno ispirato già d' ora la maggior confidenza per quelle malattie in cui sarebbe nocivo un troppo alto grado di calore. Quivi è pure una machinetta destinata per effettuarvi la doccia interna.

§. IV.

Del Bagno Bernabò.

Questo stabilimento è stato del tutto riformato e ad elegantissima forma ridotto nell' ultima restaurazione dei nostri bagni. Oltre l' antica sorgente del Bernabò, altra ve n' è stata introdotta in tutto simile a quella del s. Giovanni, e che può usarsi separatamente, o in comune con la prima. Trovansi qui pertanto due bagni a comune: numero sei bagnetti privati, parte dei quali con doccia addetta ai bagnetti stessi; e due camere per le docce, una cioè con l' acqua del s. Giovanni, e l' altra con quella del Bernabò, da potersi equiparare quest' ultima, sia nell' urto, che nel calore, alle docce Disperate, e alla doccia Rossa; queste sono in numero di sei per ciascheduna stanza. Trovasi qui pure l' ordegno per la doccia interna, egualmente che negli altri bagni da noi menzionati. Questo locale giova mirabilmente, per la sua prossimità, a tutti coloro che volessero stabilire la loro dimora al Ponte a Serraglio, su cui male a proposito si è esternato da taluno dei dubbj in rapporto alla salubrità della sua posizione, in confronto di quella dei bagni Caldi.

§. V.

Dei Bagni alla Villa.

I Bagni alla Villa non cedono ad alcuno dei già descritti stabilimenti, sia per la copia delle acque che li condiscono, sia per la celebrità loro, non meno che per la magnificenza delle abitazioni da cui vengono circondati. L'amenità della loro posizione colpì talmente il Falloppio, che come già notammo, ad un paradiso piuttosto che ad una villa vorrebbe che fossero rassomigliati. Questi giacciono alla falda orientale della collina d'onde sgorgano gli altri bagni da noi accennati e descritti, e da cui sono divisi dalla breve distanza di un mezzo miglio circa. Se l'antichità di queste fonti qualche cosa aggiungesse ai loro pregj, questa prerogativa non mancherebbe loro certamente, giacchè non vi è scrittore dei nostri Bagni, da cui non siano state nominate con la più gran lode, quantunque, come vedemmo dei bagni Caldi, non si conosca precisamente l'epoca della loro invenzione. Queste acque si trasportano nelle più remote parti del mondo per uso di bevanda, nè vi è fonte minerale di cui si faccia un com-

mercio così esteso come di quelle di cui parliamo. Due pertanto sono le sorgenti principali che versano in questi bagni le loro acque; desse vengono ricevute in diverse gran vasche elegantemente costruite, due delle quali sono addette alla classe più distinta degli uomini, ed altre due non meno eleganti delle prime, sono riserbate alle donne: uno di questi bagni è inoltre diviso in due mansioni onde provvedere al genio di chi volesse bagnarsi separatamente. Nè qui mancano altri bagni per la classe inferiore, due de' quali servono ad uso dell' Ospedale, dopo che questo fu stabilito alla Villa per la demolizione di quello dei bagni Caldi. Anche questi bagni godono da lungo tempo del vantaggio della doccia, come ce ne fanno testimonianza il Franciotti e il Donati; che anzi il Martini nomina cinque docce ancora esistenti a' suoi giorni. Ma siccome queste erano da qualche tempo ridotte a due soltanto, e di più riserbate ad un ristretto numero di malattie, atteso il loro tenue grado di calore, così furono poco a poco dimenticate al confronto di quelle del bagno Caldo, e delle docce Basse. Il servizio dell' Ospedale però richiedeva che ivi se ne costruissero delle nuove, e ciò venne recentemente eseguito con sommo vantag-

gio di coloro che abitano a questi bagni, potendo di esse prevalersi, qualora l'indole della malattia non esiga delle docce più forti. Tali docce sono in numero di otto, e conservano tanto nell' urto che nel calore l'istesse proprietà di quelle del bagno s. Giovanni. In questa enumerazione non rimangono compresi due bagnetti ed alcune docce esistenti in un delizioso Casino di pertinenza attualmente del Governo, e che non poco pregio aggiungono a questa elegantissima abitazione. Ma delle prerogative delle nostre acque sarà da me fatto un più esteso ragguaglio, allorchè si discenderà al pratico uso delle medesime.

CAPITOLO III.

Delle qualità fisico-chimiche delle acque termali lucchesi.

Niuna fra le operazioni della Chimica ci presenta maggiori ostacoli dell' analisi delle acque minerali. La tenue quantità dei principj che vi si contengono, non ammontando questi talvolta che al peso di $\frac{1}{1000}$ decomponibile sino in otto sostanze diverse (*Klaproth dizion. di Chimic.*), e i processi dilicatissimi di cui fa d'uopo per isolarli, sono la cagion principale per cui le analisi, anche dell' istess' acqua, ben di rado si trovano essere fra di loro uniformi. Nè io mi propongo già di precisare in quest'incontro il quantitativo assoluto dei componenti le nostre terme. L'uso medico non esige che la semplice conoscenza dei materiali che vi s'incontrano; nè la proporzione loro, ancorchè esattamente ci fosse nota, porterebbe ad alcun utile risultato circa l'amministrazione di queste acque. Tali nozioni ad altro non potrebbero servire che alla sintesi, o all' artificiale composizione delle acque medesime, ciò che non forma di presente il nostro scopo.

I chimici hanno dato il nome di *acque minerali* a tutte quelle che contengono un qualche principio minerale, e che per la loro utile influenza nella cura di non poche malattie, sono state destinate per uso medico. Desse portano varie denominazioni a seconda di quelle sostanze che vi primeggiano, onde sono generalmente divise in quattro classi, cioè a dire in *acidule*, *saline*, *ferruginose*, ed *epatiche;* e quando queste son dotate di una calda temperatura, vengono in allora denominate *termali*.

Io credo di potere anticipatamente asserire che le acque dei Bagni di Lucca appartengono alla classe delle acque saline, mentre niun altro principio vi prevale per cui possa esserne cangiata la denominazione. Infatti si era opinato che in queste si trovasse una dose considerabile di gas acido carbonico libero, e di ferro (*ved. Moscheni op. cit.*), ma il primo, come vedremo, non vi esiste nella più piccola proporzione, e la presenza del ferro viene quasi del tutto esclusa dall' azione dei più delicati reattivi.

Ora se l' analisi ci mostra che questi due principj controversi non vi esistono, come non vi si trova la più piccola quantità di zolfo, rimarrà giustificata la natura da noi stabilita di

acque saline, mentre queste non danno che dei carbonati, dei solfati, e dei muriati a diversa base.

La precisa quantità di tali principj verrà ben presto stabilita dall'accuratezza e somma perizia nelle cose chimiche del mio amico sig. Gio. Battista Tessandori, che secondando gentilmente le mie istanze, ne ha di già intrapresa l'analisi. Nel mentre pertanto che da esso si prosiegue questo interessantissimo lavoro, io sottopongo al giudizio del pubblico l'abbozzo della prima parte di esso, come quella che entra più particolarmente nelle mie vedute, e che forma lo scopo principale di quanto mi sono ora proposto.

La temperatura delle varie sorgenti che versano le loro acque nei nostri bagni, può dividersi in massima, media, ed infima. La massima è di 43 gradi del Term. di R.; la media di 35; e l'infima di 24 gradi circa. Il loro calore è immutabile in qualunque stagione, in qualunque ora del giorno, e dopo i più sensibili cangiamenti dell'atmosfera.

Queste acque non sviluppano alcun gas alla loro sorgente; e l'atmosfera che riempie gli antri diversi da dove scaturiscono è affatto inodora. Il di lei volume è composto in gran parte di aria atmosferica assai rarefatta, e ridon-

dante di vapore acquoso attesa la calda temperatura che investe le acque medesime. L'acqua di calce ivi eposta non da alcun indizio di gas acido carbonico, e la fiamma vi si mantiene assai vigorosa.

Il peso specifico dell' acqua del Doccione paragonato a quello dell'acqua distillata, è secondo il Moscheni come 42183 a 42028. Le acque delle altre fonti sono al disotto di una tal proporzione, onde dietro questo primo esperimento, può già desumersi esser la medesima la più carica di principj di qualunque altra.

Esaminate fuori della sorgente, conservano la loro trasparenza, quantunque vengano esposte all' aria per lungo tempo: non alterano per verun modo il lucido delle fogliette d' argento, nè oscurano il sottonitrato di bismuto, allorchè si mescoli ad esse in istato di polvere: questo primo saggio ci mostra all'evidenza che non vi esiste alcun gas solforato.

Le tinture di turnesole, di alcea, di rabarbaro instillate a gocce in quest' acqua, non vi producono mutazione alcuna, e però non vi si trovano nè acidi, nè alcali, o terre alcaline in stato libero. L' acido solforico non da sedimento di sorta alcuna, onde non avvi barite.

Siccome però si era opinato che in esse ospitasse una gran quantità di gas acido carbonico libero, come già accennammo, sebbene la presenza di un tal principio sembrasse ragionevolmente incompatibile con la loro alta temperatura, così, onde rischiarare anche con l'esperienza i nostri dubbi, si sono cimentate con gli appresso tentativi. Si mescolarono delle convenienti proporzioni di queste acque con l'acqua di calce diligentemente preparata, tanto nel loro stato naturale, che dopo averle esposte all' ebollizione, onde ottenere con quest'ultimo mezzo il totale sprigionamento di tutto il supposto gas acido carbonico, ed indurre dalla differenza di peso dei sedimenti se in realtà vi esistesse, ed in qual proporzione. Comparve in tutti questi esperimenti un leggerissimo intorbidamento, e dopo replicate agitazioni, si depose in fiocchi un precipitato tanto nel primo, che nel secondo recipiente, che trovammo perfettamente eguale sì nell'uno che nell' altro caso. Raccolte quindi a maggior conferma le piccolissime bolle di aria che si svilupparono dall' ebullizione, e fatte passare a traverso di una piccola bottiglia con entro dell' acqua di calce, non seguì alcuna diminuzione nel volume del fluido aeriforme, nè il più lieve inalbamento nella

soluzione di calce, onde rimase anche per tal modo esclusa la presenza di questo gas.

Ciascuno dei sedimenti ottenuti dall'acqua di calce, fatto bollire nell'acqua distillata, si è disciolto in parte, e trattata questa soluzione parte con l'acido ossalico, ed egual quantità con la barite, si è all'evidenza riscontrato che l'acqua di calce ha decomposto dei solfati terrosi di magnesia cioè, e di allumina, o ambedue. Quella porzione che non è stata disciolta dall'acqua bollente, trattata coll'acido solforico, ha fatto conoscere con la sua effervescenza che l'acqua di calce ha agito decomponendo ancora dei carbonati terrosi, o alcalini. La soluzione del sedimento disciolta nell'acido solforico, e quindi trattata con la potassa, ha reso libero un precipitato che in questo caso non poteva esser che magnesia, mentre l'allumina doveva rimaner combinata alla potassa impiegata come precipitante.

Fu cimentata pure quest'acqua col gas ammoniaco che si fece passare ad egual quantità nella medesima nello stato di sua massima purezza. Il precipitato che ne derivò poteva esser composto di allumina e di magnesia, ma dalla diminuzione di una parte del suo peso trattato con la soluzione di potassa bollente,

potè giudicarsi che vi esistevano ambedue queste terre.

L'acido ossalico, e l'ossalato di ammoniaca in soluzione avendo prodotto all'istante un denso intorbidamento, fece conoscere che vi si trovava ancora della calce.

L'acqua di barite, il muriato, ed il nitrato di questa terra manifestarono la presenza dell'acido solforico, come pure vi fu riconosciuto l'acido muriatico dall'inalbamento prodotto dal nitrato di argento instillato in soluzione in dette acque, trattate prima con pochissimo acido nitrico.

L'esame del deposito che si riscontra nel serbatojo della doccia Rossa, indusse il ragionevole sospetto che quest'acqua contenesse una qualche porzione di ferro, quantunque i reagenti accennati superiormente non ce ne avessero dato il più piccolo indizio. I prussiati di calce e di potassa, come pure la tintura di noci di galla non indussero alcun cangiamento in quest'acqua. Per render però più sensibile l'azione dei prussiati medesimi, furono instillate precedentemente nell'acqua poche gocce di acido muriatico, ed eseguito quindi il confronto con l'acqua distillata, appena fu sensibile all'occhio l'alterazione che vi s'indusse: dubitando quindi

che questo derivar potesse dall' ultimo residuo di ferro che sempre esiste nei prussiati, si mischiarono poche gocce di acido muriatico, e quindi di prussiato di calce con l'acqua distillata, ed in essa pure seguì l'accennata piccolissima mutazione.

L' esame istituito sulle acque delle diverse sorgenti ci portò ad osservare che quella della doccia Rossa principalmente dava un qualche sensibile cangiamento, mentre evaporata questa a secchezza, e disciolto il suo bianco residuo nell' acido muriatico, si depositò per l' azione dei prussiati di potassa e di calce il prussiato azzurro di ferro. Infatti evaporate le acque di altre sorgenti, e trattati i residui come sopra, appena alcuni hanno dato un qualche indizio della presenza del ferro: e qui giova notare che verso il termine dell' evaporazione si osservarono costantemente sprigionarsi alcune bolle di sostanze aeriformi.

Frattanto i residui di queste acque ottenuti come sopra, e separati per decantazione dalle ripetute lavande con l' acqua bollente, e sui quali si fece agire l' acido muriatico, avendoci dato il sospetto della presenza della silice, furono esposti per lungo tempo con la potassa ad un vivissimo fuoco onde ottenere il

liquor siliceo, e col mezzo dell' acido solforico non rimase più alcun dubbio sulla presenza di questa terra.

Per le indagini superiormente istituite, sembra adunque potersi ragionevolmente concludere che le nostre acque termali contengono gli acidi carbonico, solforico, e muriatico in stato di combinazione salina con le basi terrose calce, magnesia, ed allumina: vi esiste pure poca silice, ed in alcune di esse una tenuissima quantità di ferro.

Sono frequenti in tutte le acque minerali i solfati di calce, di magnesia, di allumina, e i muriati di soda, di calce, e di magnesia; ma non è così agevole a riscontrarsi i carbonati terrosi, ed il sottocarbonato di ferro in quelle acque, che come le nostre, non contengono la più piccola porzione di gas acido carbonico. L' osservarsi però un deposito di ossido di ferro; il contenere queste acque dei carbonati, ed una benchè piccola quantità di ferro, ci porta ragionevolmente a supporre, che prima di giungere alla sorgente, sieno più o meno acidule di gas acido carbonico, e che per mezzo di esso tengano in soluzione per un tratto del loro corso le terre, ed il ferro. La magnesia in stato neutro con l' acido carbonico può ri-

maner disciolta nell' acqua; ma il ferro, tostochè si svolge il menzionato gas, o per l' inalzamento della temperatura, o per l' azione dell' aria, si depone nello stato di perossido carbonato, restando solo in soluzione quell' ultima quantità, che come i residui degli altri principj, elude l' azione dei reagenti i più sensibili: infatti queste sostanze non possono talvolta riconoscersi che coll' addesamento delle acque medesime, e meglio ancora col mezzo della evaporazione.

Fu saturata per ultimo di acido carbonico una porzione di acqua distillata, e disciolta in essa dalla magnesia con poco ferro, dopo avere esposto quest' acqua all' azione dell' aria, ed all' ebollizione onde depositasse il perossido di ferro, si unì con dieci volte il suo peso di acqua distillata, ed aggiuntivi i solfati di calce, di allumina, di magnesia, ed i muriati di magnesia e di soda, e sottoposta quindi all' azione dei già enunciati reagenti, si è avuto la sodisfazione di osservare, singolarmente per rapporto al ferro, la più esatta corrispondenza col saggio da noi istituito sopra le nostre acque.

Le successive indagini sui residui ottenuti per mezzo della evaporazione ci porteranno a

determinare a qual base gli acidi, e respettivamente le basi a qual' acido sieno combinate per la costituzione dei diversi sali; quali sieno le proporzioni loro, e quali finalmente i loro caratteri. Siffatte delicatissime operazioni meritando di esser più volte ripetute, e a diverse distanze, nè questo potendosi eseguire che in un lasso di tempo assai più esteso di quello che io mi era prefisso, ho stimato rimetterne ad altra epoca la pubblicazione, senza che ciò si opponga in verun modo all' oggetto che io mi sono proposto in questo lavoro.

Tali sono in compendio i risultati che ci svelano la natura delle nostre acque minerali, e che determinano ancora la qualità dei loro componenti, ciò che basta, come io diceva in principio, perchè il medico possa esser fornito di una qualche norma onde determinarsi alla loro indicazione. Lo studio della natura lascia ancora dei gran vuoti per la soluzione d'interessantissimi problemi, trai quali avvi certamente quello sull'origine, e mineralizzazione di queste acque. Noi, a fronte dei molti progressi di cui si sono arricchite la chimica e la storia naturale, non sappiamo sull' oggetto in questione, più di quello che ci lasciarono e Plinio, ed Aristotile. Infatti si è ricorso all' influenza vulcanica per la

spiegazione del calore di cui sono fornite alcune sorgenti: ma rapporto alle nostre acque, ben lungi dallo scaturire in prossimità di vulcani, non ci è noto riscontrarsi nelle vicine montagne delle traccie manifeste che ci annunzino nè antiche, nè moderne eruzioni di tal sorta. Per questa cagione s' immaginarono altre ipotesi, tra le quali vien generalmente ricevuta quella della decomposizione dei solfuri metallici, e delle nuove combinazioni loro con le diverse terre, d' onde ne risulti l' alto grado di calore di cui son fornite. Ma questa benchè ingegnosa teoria, è tanto lungi dall' esser dimostrata, e va incontro a tante difficoltà di dettaglio, che ben mi avveggo che noi dovremo per lungo tempo contentarci soltanto di ammassare dei fatti, e preparare dei materiali, senza pretendere di volerli riuniti in un corpo di dottrina, che tutta comprenda la spiegazione di questo interessantissimo fenomeno. (*ved. Bib. Britann. avril* 1807 *pag.* 378.)

CAP. IV.

Del vario modo di amministrare le acque dei Bagni di Lucca, e delle cautele necessarie nel far' uso di questo rimedio.

Da quanto abbiamo sin quì esposto, chiaro si rileva che le nostre acque minerali possono essere adoperate a modo di bevanda, di bagno, di doccia, e sotto forma di vapore. E siccome ciascuna di queste varie specie di amministrazione esige delle particolari regole e cautele, è appunto di queste che intendo adesso di ragionare. Nè io mi prendo già l'assunto di ripetere tutto quello che è stato notato dagli scrittori che si sono occupati di questo argomento. Mio scopo è soltanto di esporre dei precetti generali, ben sapendo quanto questi debbano esser modificati a seconda delle circostanze, e delle abitudini stesse dei diversi individui. D'altronde anche in medicina vi sono pur troppo delle superstizioni inutili, egualmente che incomode ad eseguirsi, e che poco, o nulla debbono esser valutate da una medicina spregiudicata e filosofica.

Incominciamo pertanto da ciò che fa duopo osservare qualora le nostre acque vengano adoperate per uso di bevanda. Queste, com' è noto dall'analisi, contenendo diversi sali a base terrosa, posseggono la facoltà di divenire alquanto purgative singolarmente nei soggetti deboli, nel mentre che si mostrano piuttosto diuretiche negl' individui più robusti. L'esperienza ci ha insegnato, che presso alcuni non precipitando facilmente per gl' intestini, nè essendo assorbite che a stento dai linfatici, o forse ancora per effetto di una particolare avversione dello stomaco, vengono talvolta ad aggravar questo viscere, onde riesce più dannoso che utile il loro uso.

La bibita di queste acque col semplice scopo di nettare le prime vie può continuarsi per otto, o dieci giorni, avendo però la cautela di far precedere un qualche purgante *octo vel decem bibitur, purgatione praemissa* (*Bertini*). Allorchè però le acque medesime sieno prese ad oggetto di cacciar fuori dei calcoli, e delle renelle, io non credo che ciò possa ottenersi che con l' insistere per qualche tempo nella loro amministrazione.

La quantità dell'acqua da prendersi varia a seconda della respettiva suscettibilità a ricever-

la, e ad eliminarla. Noi abbiamo degli esempj di persone che possono ingojarne dieci o dodici libbre, e più ancora nel corso di una sola mattina: io soglio però incominciare dalla dose di una libbra circa, accrescendola ogni giorno, sinchè la tolleranza dello stomaco lo comporta. La nausea, un senso di peso a quel viscere, e la diminuzione dell' appetito, sono gli ordinarj contrasegni che annunziano l'uso, o non indicato, o troppo eccedente di queste acque.

Circa poi alla fonte da presceglersi, non posso dispensarmi dall' avvertire che un' inveterata tradizione ha dato costantemente la preferenza a quelle della Villa. Dopoche però indagini più esatte ci hanno mostrato che questa non diversifica dalle altre, io le prescrivo da qualche tempo indistintamente, senza che abbia mai dovuto pentirmi di essermi discostato da quest' antica costumanza. Le acque del bagno s. Giovanni fra le altre sono così analoghe a quelle della Villa sia nei principj che nel calore, che io non saprei a quale di queste due potesse accordarsi la preferenza.

Queste istesse ragioni militano a favore dell' adoperar che io faccio or l'una, or l'altra di tali sorgenti per uso di bagno. Se non che

in alcune malattie singolarmente della cute, sembra giustificata la scelta che noi facciamo di quelle che più abondano di principj minerali, onde in tali circostanze sogliamo riporre una maggior fiducia nelle acque dei bagni Caldi, e più ancora in quelle del Bernabò. Infatti le accennate sorgenti, ed in modo speciale quest'ultima, sembrano possedere una facoltà più detersiva, e disseccante di qualunque altro bagno. Io soglio per quest' effetto alternare il bagno Bernabò con quello del s. Giovanni, il che si rende di presente assai più agevole, dopo che in quel locale si è introdotta una sorgente affatto analoga a quest' ultima (*ved. p. II. cap. II*)

L' inconveniente più comune ad osservarsi presso coloro che fanno uso dei nostri bagni si è un certo senso di fiacchezza per cui è necessario che talvolta s' interrompano per qualche giorno. Ciò può accadere a mio credere, o per una troppo lunga dimora che si fa nel bagno stesso; o perchè il bagno è troppo freddo; o perchè si usa ad una troppo alta temperatura. Nella prima parte di questo lavoro abbiamo reso conto della particolare azione dei bagni a diverso grado di calore, e degl' inconvenienti che possono quindi nascere per alcuna delle cagioni che abbiamo qui sopra indicato.

Circa poi il tempo più opportuno per prevalersi di queste acque, io debbo avvertire che il pregiudizio dell'influsso canicolare aveva fatto escludere i mesi di luglio, e di agosto, nei quali si vietavano i bagni egualmente che qualunque altro rimedio. Ma se l'esperienza ci ha mostrato che anche sotto queste costellazioni possono utilmente adoperarsi le nostre acque, resterà però sempre vero il precetto degli antichi, che l' azione di queste trovasi esser coronata da miglior successo qualora vengano adoperate nei mesi temperati di maggio, di giugno, e di settembre, piuttosto che sotto i cocenti ardori dell'estate. Nel cap. I. della seconda parte noi abbiamo riportate delle felicissime guarigioni ottenute anche in mezzo alla rigidezza della stagione, e quando questi bagni erano ancora circondati di neve.

I bagni possono esser prolungati da una mezz'ora sino ad un'ora circa. Vi è pure tale, o tal'altra circostanza, come nel caso di affezioni convulsive steniche, o di malattie della cute, nelle quali non solamente giova oltrepassar talvolta questo limite, ma possono essere utilmente adoperati anche la sera. Lo spazio più ordinario per prendere i bagni è di trenta giorni *triginta balneantur diebus* (*Ber-*

lini); ma ben sovente non è che coll' insistere sul loro uso, che vengonsi ad ottenere i più felici risultati da questo rimedio.

Le docce de' bagni lucchesi non esigono alcuna particolarità circa la loro amministrazione, e possono loro applicarsi tutte quelle regole, e cautele, di cui già si fece parola nel cap. v. della prima parte. Le poche riflessioni adunque che io debbo qui aggiungere, e che più specialmente hanno rapporto con questi bagni, si riducono a determinare la qualità delle nostre docce, e a distinguerle in modo, che ciascuno possa anche da per se stesso, presceglier quella che dalle respettive circostanze morbose venisse più particolarmente indicata.

Le docce de' nostri bagni pertanto possono agevolmente dividersi, quanto al grado di calore, in docce tepide, e in docce calde. Sono *tepide* le docce del bagno alla Villa; del bagno s. Giovanni; quelle con le acque dello stesso nome nel locale del Bernabò; non che le trastulline esistenti alle docce Basse, che sono le più miti in calore fra quelle che abbiamo sin' ora accennato.

Appartengono alle *docce calde* le così dette docce Alte, e le temperate dei bagni Caldi; la

la maritata, la coronale, la disperata, e le rosse nel locale delle docce Basse, e le docce del Bernabò. Tutte queste segnano il calore di circa 35 gradi, nel mentre che le più forti delle tepide non oltrepassano i gradi 27. Nel cap. v. della I. parte trovasi notato tuttociò che fa duopo conoscere perchè questo rimedio possa esser convenientemente adoperato, e le circostanze diverse che esigono piuttosto l' uno, che l' altro grado di calore. Io avvertirò solo in quest'incontro, che allora quando si sottopongono all'azione della doccia i visceri del basso ventre, e singolarmente il fegato, è duopo non solo che si faccia precedere un qualche purgante, ma l' uso di questo trovasi indispensabile ancora dopo pochi giorni di doccia, sia perchè si snidi della bile già trattenuta in quel viscere, sia perchè la doccia ne aumenti la secrezione.

Circa poi l' uso dei *bagni di vapore*, io mi credo dispensato dal tenerne più oltre ragionamento, dopo tutto quello che fu da me detto nel cap. IV. della prima parte, a cui rimando di presente chi volesse avere una qualche più estesa nozione su quest' oggetto. Io dirò solo in quest'incontro, che superflue a me sembrano tante cure che vengono praticate sia

nell' entrare, come nel sortire dai nostri bagni. Nulla avvi di più pernicioso secondo la volgare opinione, quanto l'immergersi in queste acque allorchè trovisi molto avviata la traspirazione; nè alcuno oserebbe per l' opposto di esporsi ad un atmosfera alquanto rigida, dopo di esser sortiti dai bagni stessi. Io rispetto così fatte cautele, perchè nulla è spregievole di quanto ha rapporto colla conservazione dell' individuo: ci è noto però dalle osservazioni di Currie (*ved. p. 1. cap. VI.*) che molte di queste cautele potrebbono impunemente evitarsi, e che in luogo di oziare mollemente sulle piume, dovrebbe esser consacrato questo tempo prezioso ad una qualche più utile occupazione.

Finalmente quanto alle regole dietetiche che debbono essere osservate da coloro che si portano a queste acque, io non seguiterò punto le prolisse istruzioni che s' incontrano in quasi tutti gli scrittori sulle nostre terme. Il sonno, la dieta, l' esercizio debbono essere a seconda delle respettive abitudini, ed il soggiorno dei bagni non deve servire alle privazioni, nè tampoco alle debosce. Tutti gli eccessi sono nemici della natura, diceva il gran Padre della medicina, e questa massima può averla ognuno con-

fermata in se stesso. Avvertirò soltanto che il nutrirsi di soverchio la sera, le veglie troppo prolungate, e il ballo smoderato che da qualche tempo vi si costuma, onde non rimane alla macchina il necessario ristoro; il trattenersi lungamente all' aria fresca della sera, atteso il sensibile sbilancio che accade nell' ambiente al tramontar del sole, sono spesso cagione d' incomode affezioni che potrebbero facilmente evitarsi. Così molti turbamenti di spirito che si frappongono assai spesso al felice stradamento della cura, potranno essere in gran parte allontanati sia col fuggire il giuoco, patetica e funesta sorgente di tanti mali, sia presso le femmine coll' astenersi dal lusso, rammentando loro che una vita molle e ricercata, usurpa sovente un tempo prezioso, che dovrebbe esser piuttosto consacrato al passeggio, o a qualche utile distrazione. D'altronde non può non sembrar ridicolo che in mezzo alle selve e ai dirupi, si debba sacrificare alla moda quello che appena sarebbe sopportabile nella più fastosa capitale.

CAP. V.

Delle facoltà medicinali delle Terme Lucchesi.

Non avvi fonte minerale dotata di una qualche celebrità che non vanti i suoi scrittori; che non sia stata illustrata dall' analisi; ed a cui non si ascriva una qualche prodigiosa guarigione. Il cap. *balneorum miracula* che precede la famosa collezione del Giunti, e l'opera già da noi accennata di Bouillon-Lagrange, sono una prova la più convincente della molta fiducia che le acque minerali hanno saputo inspirare in ogni tempo nella cura delle più ostinate infermità.

Ma queste lodi medesime così indistintamente prodigate alle diverse acque minerali nella cura di malattie della medesima indole, mi porgono fondato argomento di opinare, che meno alle chimiche sostanze di cui son fornite, che al loro grado di calore, e ad altre non facilmente determinabili circostanze, attribuir si debba la medica loro efficacia. Infatti a me sembra assai strano che un' acqua gasosa per esempio debba possedere l' istesse proprietà di un' acqua salina; e che quest' ul-

tima agisca nello stesso modo di un' acqua ferruginosa. Eppure scorrendo gli annali delle diverse fonti si riscontra, che tanto le une quanto le altre, hanno prodigiosamente sanate malattie della stessa natura. Forza è adunque di convenire, o che bisogna riconoscere eguali proprietà in sostanze infinitamente fra loro diverse, o che primeggiar deve in queste acque un altro agente cui riportare in gran parte le prerogative che le distinguono. Il calorico è a mio credere quel principio, che siccome osservammo dei bagni semplici, spiegar deve la più grande influenza anche nei bagni minerali. Nè io intendo già di troppo generalizzar questa massima, mentre non può essere dessa applicata che alle acque minerali per uso di bagno, o di doccia, ed a cuticola intatta, ben diversa essendo l'azione loro, se s' introducano per bevanda e per clistere, o se si applichino direttamente a delle parti escoriate. Inerendo pertanto alla massima qui sopra stabilita, io credo di potere anticipatamente asserire.

1.° Che le acque minerali adoperate a modo di bagno o di doccia, ed a cuticola intatta agiscono principalmente in forza del loro calorico.

2.° Che introdotte queste nello stomaco, o negl' intestini, non poca parte della loro azione deve in tal caso attribuirsi ai principj chimichi.

3.° Che se si usino sotto forma di bagno, o di doccia, l' azione di questi stessi principj non può rendersi in qualche modo sensibile, che su quelle parti soltanto che sono private del loro naturale involucro.

Queste mie massime, a dir vero, non molto corrispondono a quanto è stato recentemente scritto dal ch. sig. dott. Maluccelli *sulle acque di Montecatini*, mentre a me sembra che da esso si accordi forse una soverchia influenza controstimolante ai principj di quelle acque, in confronto della tenue copia che ne viene assorbita nell'atto del bagno. Non è perciò che io voglia con questo negare qualunque assorbimento delle sostanze che si trovano in dissoluzione nelle acque minerali: mio scopo è soltanto di far riflettere che l' introduzione di pochi grani di qualunque siasi principio ospitante nelle acque medesime, non può esser sicuramente la cagione dei portentosi effetti che a queste generalmente si attribuiscono.

Nè dissimile a questa mia opinione era quella del cel. Vaccà Berlinghieri, allorchè nel *Saggio intorno alle principali malattie del corpo umano* così si espresse » sono mere visioni dei medici anche più valenti colle quali si pretende di spiegare e ripetere le virtù salubri delle acque dai loro componenti fissi, o volatili, e con qual meccanismo ciascuna diversa acqua minerale produca la guarigione delle varie malattie. Il fatto si è che le acque minerali calde, benchè secondo l'analisi chimica differiscano nei loro componenti, o nella quantità di essi, tuttavia convengono nel curare gli stessi mali, con la sola differenza di essere in diversi casi l'una meno efficace delle altre. »

Ciò premesso, io esporrò da semplice pratico alcune regole generali sull'uso delle terme lucchesi, ed enumererò varie forme di malattie nelle quali più vistosa si mostra la di loro efficacia. Io reputo d'altronde superfluo il ripetere in quest'incontro quanto fu da me già esposto nella prima parte di questo lavoro, giacchè molte di quelle morbose affezioni di cui si fece menzione in allora, possono essere utilmente trattate col mezzo di questi bagni. Il giudizio che io porterò sugli effetti

delle nostre termali sarà d' altronde spassionato e privo di qualunque prevenzione, onde evitare il rimprovero fatto dall' Algarotti al celeb. Cocchi, al quale sembrò che scrivesse forse con troppo entusiasmo su i bagni di Pisa. Cocchi, egli dice, vi fece sopra quel libro in cui li fa buoni ad ogni male, li fa un rimedio universale, una panacea. Meglio per avventura i Lucchesi, i quali asseriscono, per tale malattia esser buoni i loro bagni, ottimi per tale altra; per questa, quella e quell' altra, non se ne essere ancora provata la virtù. Un così fatto stile acquista fede; laddove quello del Cocchi è più da cortigiano che da medico, da fisico gentile che voleva gratificare il suo benefattore e il suo paese. *(lett. dell' Algarotti all' Abb. Gasparo Patriarchi sulla città di Pisa)*.

Tralasciando pertanto di favellare delle malattie acute, come di quelle cui sembrano esser riserbati i bagni comuni, farò solo riflettere aver io riscontrato efficacissimi i nostri bagni minerali non solo nelle febbri nervose-lente, ma più ancora nelle ostinate intermittenti a qualunque siasi tipo appartenessero. Infatti se i più gran pratici hanno troncato talvolta questa specie di febbri coi soli bagni

tepidi, mentre avevano queste resistito ad ogni rimedio (*ved. parte I. cap. III.*) quanta maggior fiducia inspirar non debbono in così fatte malattie le nostre terme per la felice loro posizione, e per la salubrità del clima cui appartengono? Tale prerogativa accennata dalla maggior parte degli scrittori su queste acque, e da me confermata in tanti incontri, sembra essere stata accordata ancora alle medesime per uso di bevanda, allorchè forse trattavasi di steniche intermittenti, o di febbri irritative nate da una qualche causa materiale esistente nel tubo degl' intestini, come si legge nella celebre iscrizione apposta ai bagni alla Villa *bibita antiquas febres expellit*. Ma qual sarà quel medico spregiudicato e filosofo che voglia attribuire tutti questi salutari effetti alla sola bevanda delle acque medesime, escludendo le felici circostanze che sì utilmente si associano all' uso di esse, allora specialmente che si abbandoni un clima grossolano ed impuro? A conferma di questa verità io debbo avvertire che non mai più pronta e più vistosa riscontrai l' efficacia di tutti questi agenti insieme riuniti, quanto in coloro che frequentarono i nostri bagni dopo aver soggiornato in luoghi bassi e paludosi, donde n' era

derivata o una generale cachessìa, o l'alterazione di un qualche viscere del basso ventre, quando specialmente queste parti vennero ravvivate col mezzo della doccia.

Si lodano pure i nostri bagni nelle *nevrosi*, o sia in tutte quelle variate forme di malattie in cui lo sconcerto sembra dominare a preferenza nel sistema nervoso. Io distinguerò pertanto queste affezioni in quelle da aumentatata, ed in quelle da diminuita mobilità del sistema medesimo. Appartengono alla prima classe gli spasmi di ogni genere, le convulsioni, le cardialgìe, le coliche spasmodiche ec. ed alla seconda le diverse specie di paralisi. Ora nel primo caso, se si eccettui la presenza di una qualche causa locale che ne mantenga e fomenti l'irritazione, niun rimedio è preferibile all' uso di questi bagni. Dessi dando una felice inversione allo stato della fibra, la rendono meno irritabile, e però non così suscettibile di quegli irregolari movimenti, che sotto tante forme diverse maltrattano più particolarmente i soggetti di un sistema delicato e sensibile. La frequenza di questa sorta di malattie mi ha presentato sovente l'opportunità di veder confermata l'efficacia delle nostre acque nelle circostanze quì sopra indicate,

ciò che trovasi notato ancora da tutti gli scrittori che si occuparono dell' azione di questi bagni.

I medici non sono fra loro d' accordo sull' uso dei bagni minerali nell' *epilessia*, nè io voglio accingermi di presente allo scioglimento di una così astrusa questione. Dirò solo che questo rimedio non può esser trascurato in una malattia spesso ribelle ai più vantati sussidj dell' arte, giacchè non mancano esempj di tali guarigioni operate dai nostri bagni, ciò che notò fra gli altri il Serafini nel suo già cit. manoscritto *de balneis Corsenae et Villae*, in cui s' incontrano due casi di epilessia sanata col mezzo di queste acque.

E qui è d' uopo ancora che io avverta quanto grave sia l' abuso che fassi della doccia calda nelle affezioni spasmodiche dello stomaco, o sia nelle cardialgie per aumentata sensibilità di questo viscere. Questa penosa malattia così ben descritta dal sig. Odier, e da esso curata col magistero di bismuto, ho potuto riscontrare che costantemente s' inaspriva sotto l' applicazione della doccia medesima, nel mentre che si ottenevano i più decisi vantaggi dal metodo controstimolante, e dai bagni tepidi.

Ma questa sorta di bagni che tanto giova nelle sopra enunciate malattie, non ho mai riscontrato, checchè ne sia stato detto in proposito, essere di un deciso e stabile sollievo nella *paralisia*, nella quale se avvi qualche speranza di vantaggio, tutta è riposta nella doccia applicata alternativamente al capo, alla nuca, e lungo il dorso, allorchè però qualche causa locale al cervello, o alla spinal midolla non mantenga colla sua presenza questo infelice stato del sistema nervoso. Ma una tal malattia, come che forse riconosce per cagion prossima una direi quasi disorganizzazione nei delicatissimi stami del sistema medesimo, di rado riceve anche dalla doccia quel vantaggio che noi ci ripromettiamo da questo rimedio.

Da quanto abbiamo sinora esposto sulle malattie che attaccano più da vicino il sistema dei nervi, possiamo con sicurezza stabilire, che i nostri bagni minerali tepidi giovano in tutte quelle circostanze in cui i nervi stessi trovansi in uno stato di eretismo; e che la doccia calda non è utile che nell' opposta situazione morbosa, cioè nello stato di spossamento, e di debolezza. Sotto questo rapporto soltanto deve esser intesa l'espressione che quest' acqua *confert cunctis cupitis membris*, che prima ci si presenta nell' annunziata iscrizione del Bertini.

Passiamo alle *cachessie*. Numerosa è la famiglia di queste affezioni, molte dalle quali risentono un prodigioso benefizio dalle nostre acque. Noi non accenneremo che alcune forme di esse, giacchè altre se ne riscontrano in questa classe, in cui è inutile, ed altre nelle quali è assolutamente dannoso il loro uso. Le ostruzioni del basso ventre sono quelle che richiamano in primo luogo la nostra attenzione. Tutti i visceri esistenti in questa cavità possono essere attaccati da ostruzione; e siccome queste si presentano sotto apparenze diverse, così varia deve esserne pur anche la medicatura. Infatti può l' ostruzione consistere in un semplice aumento del viscere affetto, senza febbre e senza dolore sotto la pressione: o dessa è il prodotto di una lenta infiammazione del viscere stesso; o questo finalmente può esser di già passato all'indurimento, e talvolta ancora ad una invincibile disorganizzazione del suo tessuto. Ora ciascuno di questi diversi stati di fisconìa, o di ostruzione, esige un metodo di cura suo proprio.

La semplice fisconìa sarà utilmente trattata con la bibita di queste acque, cui si unisce con la maggiore utilità l' uso della doccia alla parte affetta. L'ingorgo con lenta flogosi e do-

lente sotto la pressione si cura con la bevanda delle acque stesse e coi bagni, ma s'inasprisce e deteriora sotto l'azione della doccia. L'induramento incipiente senza dolore riceve un qualche vantaggio dalla doccia egualmente che dall'uso interno di queste acque, ma niuno di tali sussidj è proficuo nell'indurimento dei visceri, allorchè son giunti ad uno stato di disorganizzazione della loro sostanza. Queste massime di pratica non solamente sono applicabili all'ostruzione dei visceri del basso ventre, ma a quelle ancora del sistema glanduloso. Quindi assai esagerate possono dirsi l'espressioni del Bertini allorchè asserisce che quest'acqua *curat omnes stomachi morbos: appetitum excitat: digestionem procurat: vomitum restringit: sanat cuncta epatis vitia: epatis et venarum oppilationem aperit: colorem optimum facit: confert passionibus splenis &c.* sintomi tutti che si tolgono ordinariamente col riordinare le funzioni dei visceri digerenti, effetto delle quali sono i numerosi sconcerti che si sviluppano dalla turbata azione di questi visceri, e che sempre non ci è dato di superare. Vero si è però che non vi è corso di bagnature in cui non accada qualche prodigiosa guarigione di alcuno degli accennati malori, singolar-

mente in fatto di ostruzioni. Io rammento ancora con compiacenza la rapida guarigione accaduta pochi anni sono in un' illustre cavaliere pisano affetto da orribile ingorgo al fegato, che disparve come per incanto sotto l' uso della doccia; ed il caso di una femina parimente pisana, che essendo tormentata da tre anni da un molestissimo vomito giornaliero, partì del tutto liberata con lo stesso rimedio nel breve spazio di 20. giorni. Ma questi esempj sono così frequenti presso di noi, che niuno oramai più si da la pena di conservarne le istorie.

Le affezioni *dell' utero* esigono che qui si tenga di esse una particolare discussione, giacchè frequentissimo e sovente ancora dannoso è l' uso che fassi delle nostre acque, singolarmente sotto forma di doccia interna, nelle malattie di quest' organo. Fra le più comuni di esse deve essere annoverata la *leucorrea*, o il fluor bianco. Questa malattia che fatalmente invade così spesso questo viscere, può essere considerata a mio credere sotto un duplice aspetto. O questa è il prodotto di una flogosi, che alla maniera delle affezioni catarrali investe la membrana interna dell' utero, e della vagina (*ved. una mem. del dott. Me-*

negazzi nel giornale del ch. Profess. Brera ; ved. ancora il dott. Maluccelli op. cit.) ; o dessa è l' effetto di un disequilibrio fra la secrezione e l' assorbimento della mucosità in forza di una morbosa debolezza del sistema linfatico . Viene indicata la prima specie da un senso di bruciore allorchè si emettono le orine , dal prurito , calore , e inturgimento delle parti affette : in questa tutto ciò che eccita tanto generalmente che localmente diviene al sommo nocivo , tra i quali rimedj annoverar si deve la doccia interna al di là del 29. grado , che con mia sorpresa ho veduto adoperare coll' esito più funesto in qualunque sorta di scolo anche da esulcerazione cancerosa. Il regime controstimolante , l' uso dei bagni tepidi , e la doccia interna fresca sostenuta per qualche tempo , non che la docciatura della stessa indole all' osso sacro , hanno sovente risanato sotto i miei occhi questa d' altronde ostinata malattia . Nel secondo caso al contrario, cioè nell' atonìa della matrice , niun rimedio è più valevole della doccia interna , purchè però venga adoperata con le cautele già da noi accennate nella part. 1. cap. v. *matricis etiam vitia anterius clysterizata sanat* , sono parole del Bertini nella più volte citata iscrizione. Le riflessioni da

me esposte in proposito delle perdite bianche uterine, possono esser facilmente applicabili ai flussi sanguigni di quest' organo, non che alle evacuazioni mucoso-sanguigne degli intestini, nelle quali l'esperienza ha consacrato l'uso di queste acque, prese tanto sotto forma di bevanda, che introdotte a modo di clistere. Nè io posso tralasciare di avvertire in questo luogo, che forse dal beneficio apportato dalle medesime rettamente amministrate nel ripristinare le funzioni degli organi della generazione sì nell' uno che nell' altro sesso, ne è derivata l'opinione spesse volte confermata, che queste giovino mirabilmente alla fecondità *tardos ad venerem excitant* disse il cav. Benvenuti esattissimo osservatore di questi Bagni.

Nelle *coliche nefritiche* e nelle *epatiche* da calcolo è stata in ogni tempo celebrata la bibita delle nostre acque e singolarmente di quelle della Villa, cui si associano utilmente anche le immersioni nelle medesime. La prerogativa che desse posseggono di cacciar le renelle, e d'impedir perciò l'accrescimento dei calcoli, è consegnata nell' iscrizione stessa del Bertini, allorchè ci dice che quest' acqua *mundat renes, lapidem minuit, arenulas prohibet &c.*, non che in tutti gli scritti pubblicati su questi

bagni. Il Martini riporta fra gli altri tre casi in cui adoperata sotto forma di bagno e di bevanda mitigò infinitamente l'ardore e la difficoltà di orinare prodotta dalla presenza di calcoli nella vescica (*ved. op. cit. p.* 106.). Una tale prerogativa fu pure da me confermata in varj incontri, ed è così generalmente riconosciuta, che poco manca che queste acque non vengano considerate come uno specifico in tutte le affezioni dell'uretra, e della vescica. Ed in proposito di calcoli celebre è presso di noi il caso accaduto al celeb. dentista e mio amico sig. Buzzi, il quale attaccato per molti anni da orribili coliche ricorrenti che sembravano esser del genere delle epatiche, ebbe il vantaggio di vedersene per sempre liberato, dopoche dietro l'uso di una doccia sostenuta per entro al tubo intestinale, potè emettere una copia grandissima di concrezioni calcolose, che forse avevano fissata la loro sede in una qualche concamerazione del colon, onde poterono essere accessibili a questo rimedio.

Che direm noi delle malattie cutanee che sotto un apparenza così diversa infestano e deturpano cronicamente la superficie della pelle, e che furono dai medici riconosciute sotto il nome generico *d'impetigini*? Numerosa è la fa-

miglia di queste affezioni, e lungo sarebbe il descrivere tutte le variabili forme delle medesime. (*ved. Frank. Alibert. Chirurgi*, e *l'opera recentissima di Roberto Willan*). Noi ci contenteremo soltanto di emetter quì alcune massime generali circa l'amministrazione dei nostri bagni in così fatte malattie, avvertendo che queste regole medesime possono esser facilmente applicabili sotto qualunque aspetto si mostrino. Io distinguerò pertanto le malattie cutanee croniche 1.° in quelle nate di contagio 2.° in quelle che sono fomentate, o accompagnate da flogosi alla superficie, d'onde nasce calore alla parte, prurito, e molesta sensazione alla pelle, 3.° in quelle che già mostrano della disorganizzazione nel tessuto cutaneo, e 4.° finalmente in quelle che senza flogosi e con poca molestia deturpano la superficie di questo tessuto.

Posta questa necessaria divisione, io sostengo per propria esperienza che nel primo caso nissuna cura radicale può attendersi da queste acque, nè vi è scabbia, o eruzione venerea p. e. che sia stata sanata dalle medesime, quantunque però abbiano sempre favorita l'azione degli altri rimedj. Nel secondo caso sia che i principj disciolti in queste acque

irritino le parti affette, o che ciò dipenda da una chimica azione loro, non solamente non giovano i bagni minerali, ma sono assolutamente nocivi, il che non ho veduto accadere dall' uso dei bagni comuni tepidi. Degno di osservazione è il caso di una signora lucchese, la quale attaccata da un' erpete dolentissimo in varie parti del corpo, s' inasprivano e s' irrigidivano le parti stesse dai nostri bagni, nel mentre che provavano il più gran refrigerio dai bagni comuni. Qualora poi l'impetigine sia accompagnata da una qualche disorganizzazione del tessuto cutaneo, in tal caso poco, o nulla giovano le nostre acque, se prima non si distruggano con dei leggieri escavotici l'estreme boccucce dei vasi escretori ammalati che mantengono nelle parti affette una morbosa e perversa secrezione. Allorchè finalmente si tratti di malattie cutanee, che senza infiammazione di superficie ricoprono semplicemente, direi quasi per applicazione, la pelle, mirabili sono in questa circostanza i nostri bagni, tra i quali per un' antica e confermata tradizione si dà la preferenza alle acque del Bernabò. La celebrità di questa fonte mi dispensa dall' eccennare le molte istorie che io conservo delle prodigiose guarigioni ope-

rate dal bagno stesso, molte delle quali possono riscontrarsi singolarmente nelle già citate utilissime opere del Martini, e del Serafini. Siccome però nulla è più comune della recidiva in questa sorta di mali, così fu sempre mia cura di osservare le parti denudate dalle croste dopo l'applicazione dei primi bagni, e scorgendo qualche alterazione negli estremi vasi secretorj, procurai sollecitamente di cangiare la pervertita economia di essi con qualche leggiero escarotico, come per esempio con alcuni gr. di subl. corrosivo misti ad un oncia di grasso da spalmarsi sulla superficie ammalata. Queste sono le poche ma necessarie riflessioni che io doveva esporre circa l'uso delle nostre acque nella numerosa serie dei mali cutanei, nei quali, a vero dire, non molto filosofica ne è stata sinora l'amministrazione. Con queste restrizioni appunto, può essere ammessa l'espressione del Bertini, dalla quale sembrerebbe rilevarsi che quest'acqua sani tutte quante le impetigini di fresca data *lepram curat non confirmatam*.

Passiamo *alle malattie reumatiche*. Qualunque sia la causa prossima del reumatismo, certo si è però che ben osservata la sua forma morbosa, ed i sintomi che l'accompagnano, tutto

sembra indicarci uno stato di stenia del corpo muscolare, per cui e i nervi e i vasi che vi s'impiantano come parti integranti del loro tessuto, debbono partecipare dello stato dei muscoli medesimi. Il dolore che invade sotto tali circostanze questi istrumenti del moto, il gonfiamento, e il rossore che si appalesa, chiaro ci mostrano non essere erronea l'idea che noi abbiamo dato di questa malattia. Quindi è che sotto lo stato di reumatismo stenico, noi troviamo utilissimi i nostri bagni tepidi, mentre non corrispondono coll' istessa felicità nel reumatismo cronico, nel qual caso mostrano la più grande efficacia i bagni di vapore. Io rammento ancora il caso di un uomo di circa 60 anni attaccato da fierissima lombaggine, che dopo aver tentato inutilmente per lo spazio di un mese i bagni alla Villa, risanò come per incanto alla seconda applicazione dei bagni di vapore. Altri esempi potrei io riportare a conferma di questa verità, e superiori ad ogni eccezione, perchè accaduti sotto gli occhi di un gran numero di persone che trovavansi in allora ai nostri bagni. Forse un così decisivo vantaggio per opera di questi ultimi, attribuir si deve all' agevolare che dessi fanno la traspirazione, onde si vengono a cacciar fuori del cor-

po quelle patologiche secrezioni che si arrestarono nella sostanza muscolare durante il processo stenico, e per cui si mantiene per qualche tempo la forma morbosa, a fronte della cangiata indole della malattia. Il mio sommo maestro Cotugno aveva già osservata nella sciatica una secrezione patologica, effetto certamente di un pregresso stato inflammatorio della vaginale, o forse ancora dello stesso nervo sciatico, qual' umore è bastante con la sua presenza per la continuazione della stessa malattia, ancorchè vinta la diatesi di stimolo che ne fu la cagione.

Tutti gli scrittori sulle nostre acque (*ved. p. II. cap. I.*) le hanno vantate come infinitamente proficue nella *gotta*. E a vero dire sembra che l'indole controstimolante di questi bagni, allorchè si usano tepidi contribuisca non poco ad ammansirne i parossismi. Io conservo fra gli altri l'istoria di un illustre giovane lucchese che essendo rimasto attaccato da podagra nel mentre che trovavasi ai nostri bagni, s'immerse per mio consiglio in quelle acque, e ben tosto si vide liberato dai forti dolori che lo affliggevano. Io ignoro se le immersioni possano contribuire a diradarne gli attacchi, certo si è però che l'aumen-

to di tutte le secrezioni che si ottiene con un tal mezzo, sembrerebbe che dovesse portare a questo desiderato effetto, per cui più di qualunque altro compenso, debbono esser valevoli i bagni di vapore.

Parliamo ora brevemente dell'*idrope*. Questa malattia riceve varie denominazioni a seconda delle diverse sedi in cui si raccoglie il materiale che la costituisce; ha un corso ora acuto, ed ora cronico, e tanto sotto l' uno quanto sotto l' altro stato, è spesso l'effetto di precedenti morbose affezioni. Ne sia d' esempio pel primo caso l' idrope al seguito della scarlattina, e pel secondo l' idrope che nasce come conseguenza d'infarcimenti ai visceri del basso ventre. Ora io sostengo che l' idrope acuto soltanto, cioè quello che conserva per l' ordinario la natura stenica, può ricevere un vantaggio dai bagni tepidi; e che nell' idrope cronico potrebbero essere sperimentati i bagni caldi. Noi abbiamo già notato nella prima parte che rapporto a quest' ultima specie d' idropisia niun rimedio è più valevole dei bagni di vapore, per opera dei quali si sono potute ottenere le più sorprendenti guarigioni. Oltre ciò, la bibita di queste acque, per la loro facoltà diuretica non può esser dimenti-

cata nelle idropi acute steniche, come anche in addietro la raccomandarono il Bendinelli ed altri scrittori dei nostri bagni. Il Dott. Bacchetti nell'opera già citata su i bagni della Porretta, oltre quello che si riscontra in tanti altri scrittori delle acque termali (*ved. Cocchi op. cit.*), riporta varj casi d'idrope sanati col mezzo di quelle acque usate a forma di bevanda, d'immersione, e di doccia. Ora, quando pure si voglia esclusa qualunque chimica analogia fra le nominate acque, e quelle de' nostri bagni, questi fatti ci proveranno almeno che l'uso di tali mezzi è ben lungi dall'esser fatale agl'idropici, come si opina generalmente dal volgo. La scelta delle circostanze da noi indicate è quella che solo può servirci di guida nell'amministrazione di questo rimedio.

Le malattie *scrofolose* richiamano ora per un momento la nostra attenzione. Io tralascio volentieri di riportare in questo luogo le varie opinioni degli scrittori sulla causa efficiente di questa sorta di malattie. Quello che sembra esservi di più avverato si è, che le diverse forme morbose sotto cui queste affezioni si presentano riconoscono per cagion prossima una lenta flogosi del sistema glanduloso, per cui una por-

zione di esso passa talvolta allo stato di una suppurazione di suo genere. Posto questo principio, io non posso dubitare che le tepide immersioni in queste acque non debbano esser utili tanto nella scrofola occulta, quanto nella palese: in conferma di questa verità io conservo presso di me alcune istorie dalle quali può agevolmente rilevarsi il beneficio ottenuto in simili circostanze dalle nostre terme. Uno degli esiti più comuni della scrofola si è la produzione della *tise*. Ognuno ben conosce quanto la volgare opinione, non meno che quella dei medici sia contraria all' uso dei nostri bagni, nella qual terribile malattia vennero mai sempre riguardati come un rimedio il più pernicioso. Le mie osservazioni non accordandosi interamente con questa massima forse di soverchio generalizzata, mi credo autorizzato ad emettere in proposito una mia riflessione. Io convengo che a tise avanzata, quando già i sudori colliquativi spossano giornalmente la macchina, d' onde una rapida emaciazione della medesima, convengo io dico, che l' uso di questi, come dei bagni in generale, debba considerarsi assolutamente pernicioso; si aggiunga a tutto questo l' agir che fa sul polmone un' atmosfera

assai più ossigenata che nella bassa pianura, noi troveremo anche in questo una circostanza di più per escludere ai tisici la permanenza ai nostri bagni. Ma se noi consideriamo che la leggierissima flogosi che accompagna ben spesso i rudimenti della tise può esser facilmente domata dall' uso delle immersioni, e dalla bibita delle nostre acque, e che una tale atmosfera poco può inasprire la malattia, in confronto dell' azione controstimolante dei bagni stessi, ne verrà per conseguenza esser troppo generalizzato il timore che nella tise si è concepito della dimora a questi bagni. Varj felicissimi esempj di tisi non ancora sviluppate che hanno ceduto dopo l' uso delle acque medesime, m' incoraggiscono ad invitare i medici a fare una qualche eccezione alla massima che noi cerchiamo ora di modificare. Che se quest' acqua non sana le ulcere dei polmoni come vorrebbe il Bertini, *sanat ulcera pulmonum*, bisogna però che la permanenza a questi bagni non sia stata osservata di quel nocumento che si è voluto attribuirle. Io porto opinione che tanto nella tise, come nelle malattie veneree, siano state credute nocive queste acque, perchè nel primo caso, si trattava di una malattia che

dopo una cert' epoca è sempre crescente, ed irrimediabile sotto qualunque regime; e nel secondo, perchè essendo stata interamente raccomandata a questo rimedio la cura delle malattie veneree, dal vedere che desse progredivano, perchè impossibili a vincersi senza più efficaci compensi, si è attribuito alle acque stesse quel danno che era meramente effetto dell' andamento della malattia.

Io terminerò le mie riflessioni sull' uso delle nostre acque col far riflettere che altre malattie in cui sembra scomposta la proporzione chimica dei nostri umori come lo scorbuto, la diabete ec. hanno talvolta ceduto all'uso interno di queste, come ci mostrano le molte istorie che sono consegnate negli annali dei nostri bagni, e che sono comuni ancora ad altre acque minerali (*ved. Cocchi op. cit.*).

La Chirurgia per ultimo non conosce in certe circostanze più validi compensi di questo rimedio sia per detergere delle ulcere sordide e disporle alla cicatrice col mezzo della doccia conforme all' espress. del Bertini *toto corpore ulcera sanat;* sia per indurre un più facile ristabilimento nelle lente congestioni glandulari; sia ancora per facilitare la distensione delle membra attaccate da incipienti anchi-

losi, nel qual' ultimo caso quanto giovano le tepide immersioni, altrettanto ho riconosciuto costantemente pregiudicevole l'uso della doccia calda. E quì pure è necessario che io faccia riflettere, che trattandosi di ulcere antiche, o di carie profonda delle ossa, riescono le docce di poca utilità se non oltrepassino il trentesimo grado, come già ebbemo luogo di osservare nella prima parte cap. v, allorchè si fece menzione di questo rimedio. L'istesse massime possono estendersi alla docciatura sopra tutti quei tumori che hanno acquistato un' indole fredda, e che si mostrano insensibili al tatto. In generale, la doccia calda deve sempre evitarsi quando si tratti di parti irrigidite e dolenti sotto la pressione o sotto l'azione della doccia, il che annunzia ordinariamente uno stato di flogosi.

Queste idee generali sono bastanti, a mio credere, onde evitar qualunque errore che potesse commettersi nell' amministrazione di questo importantissimo rimedio.

CAP. VI.

Istruzioni necessarie per coloro che si portano ai Bagni di Lucca.

La celebrità di queste acque minerali è tale e così estesa, che non avvi forse stabilimento di questo genere che vantar possa la fama di cui godono i Bagni lucchesi. Quindi è che dalle più remote parti dell' Europa concorrendovi ogni anno una folla d'infermi, è necessario che anche prima di mettersi in cammino, conoscano ciò che fa duopo per una più grata ed utile dimora ai Bagni stessi, e quali sieno le istituzioni che li governano. Io parlerò primieramente delle abitazioni da cui sono circondati, e che danno perciò asilo a coloro che si portano a queste acque.

Se si eccettuino il pubblico Casino, il palazzo del Governo, e l'Ospedale, tutte le fabbriche appartengono a dei particolari, ed è a loro che debbono dirigersi i concorrenti per esservi convenientemente alloggiati. Incominciamone la descrizione del Ponte a Serraglio, che è il primo villaggio che s'incontra, tanto per por-

tarsi ai Bagni Caldi, come per passare a quelli della Villa.

Il Ponte a Serraglio offre delle abitazioni assai comode per potervi piacevolmente albergare soprattutto nei mesi dell'estate, attesa la più fresca temperatura di quel locale. Queste abitazioni, che vanno a rendersi ogni giorno più numerose ed eleganti, sono di presente assai più pregevoli per la vicinanza del bagno Bernabò, che dopo la sua restaurazione trovasi fornito di eccellenti docce; come pure per la moderna introduzione che ivi si è fatta dell'acqua del s. Giovanni *ved. p. II. cap. II.* Le abitazioni più cospicue di questo borgo sono le case Trebiliani, Cardinali, Morganti, Cherubini, Pellegrini, Cantoni, Pieri, Lena, e varie altre tanto per comodo di alloggio, che di locanda. Quivi è pure tuttociò che può desiderarsi in fatto di rimesse, sia per i cavalli, come per le vetture.

Vanta ancora il *Bagno Caldo* nobilissime fabbriche, e sono principalmente le case Lena, Rossi, Benedetti, Pierini, Olivieri, Valeri, Sirti, e quella di Martino Lena, che insieme riunite, formano il principale stabilimento dei Bagni di Lucca. Alcune di esse sono parimente fornite di ottime scuderie tanto per

la custodia dei cavalli, che per quella delle vetture.

Sontuose sono le abitazioni del *Bagno alla Villa*, e la presenza di Sovrani, e di tanti cospicui personaggi da cui sono state onorate in diversi tempi, giustifica l'idea che da me ora se ne presenta. Ivi si distinguono fra le altre per la loro magnificenza le case Bernardini, Mansi, Garzoni, Rustici, Buonvisi, Nobili, Guinigi, Sardi, oltre non poche assai pregevoli situate nella pianura di Corsena a poca distanza da questi Bagni. Contribuisce non poco al decoro di questo locale il già menzionato Casino del Governo, che primeggiar può su tutti gli altri, sia per l'eccellente sua posizione, come per l'eleganza de' suoi arredi. Ivi il clima è purissimo, e l'atmosfera vi si mantiene assai più temperata che ai Bagni Caldi.

E quì, prima di dar fine a questo mio lavoro, crederei di omettere un doveroso tributo di omaggio al nostro Governo, se trascurassi di far noto al Pubblico lo zelo da Esso mostrato anche di recente, a vantaggio dei nostri Bagni. Il perfezionamento delle docce dei Bagni Caldi, e delle docce Basse: i Bagni di vapore da me immaginati, ed eseguiti bravamente

dal Sig. Carlo Lazzarini intelligentissimo della conduzione e gioco di queste acque, e tante altre utilissime restaurazioni; non che l'eleganza in cui ora si mostra la piazza dei Bagni Caldi, saranno un' eterno monumento di gloria per tutti coloro che tanto s' interessarono a vantaggio di questi Bagni. Io faccio dei voti perchè l' Amministrazione che reggerà i destini di questo Stato contribuisca viemaggiormente a diffonder la fama di cui godono, e che mai non fu tanto giustificata, quanto dopo le infinite pregevolissime riforme onde sono stati da qualche tempo corredati.

REGOLAMENTO

PER IL SERVIZIO E BUON'ORDINE

DEI BAGNI DI LUCCA

Del Medico e del Chirurgo.

ART. 1.

Il Medico, ed il Chirurgo dei Bagni sono nominati dal GOVERNO, e dipendono immediatamente dalla Deputazione dell' Interno.

ART. 2.

Tanto l' uno quanto l' altro sono tenuti a risiedere ai Bagni durante il tempo della bagnatura, cioè dal primo di Maggio sino a tutto il mese di Settembre.

ART. 3.

Essi dirigono respettivamente le cure dei bagnanti, e si prestano ad ogni richiesta che ven-

ga loro fatta; ma non sono tenuti a curare gratuitamente che quegl' individui soltanto che sono muniti di un certificato di povertà.

Art. 4.

Il Medico ed il Chirurgo sono in obbligo ancora di assistere gl' individui che si portano allo spedale dei Bagni, e debbono visitarli tutte le volte che il bisogno lo richieda. Nel caso però che l' uso delle acque fosse loro nocivo, potranno licenziarli dallo spedale anche prima del termine che è stato ad essi assegnato.

Art. 5.

Il Medico finalmente è incaricato del buon' ordine e di tutto ciò che riguarda l' interna polizia de' Bagni stessi.

Dei Bagnajuoli.

Art. 1.

I Bagnajuoli sono fissati al numero di ventotto, cioè quattordici uomini, ed altrettante donne. Questi hanno un capo che vien denominato Capo-bagnajuolo.

Art. 2.

I Bagnajuoli sono sotto l'immediata sorveglianza del Medico dei Bagni, egualmente che il Capo-bagnajuolo, quale è destinato ad invigilare sulla retta esecuzione delle loro incumbenze.

Art. 3.

Il Capo-bagnajuolo corrisponde immediatamente col Medico dei Bagni, e dietro i suoi ordini assegna il locale, e distribuisce le ore in cui i bagnanti debbono eseguire le loro cure ed operazioni.

Art. 4.

Per tale effetto il Capo-bagnajuolo tiene un registro, su cui è notato il nome, cognome, patria, e abitazione del bagnante, il locale a

cui viene inviato, ed il numero dei bagni e docce di cui deve prevalersi.

Art. 5.

È in libertà del Medico il permutare i bagnajuoli da un locale all' altro, qualora il miglior servizio dei bagni lo richieda.

Art. 6.

Nel caso che qualche bagnajuolo si renda per età, o per malattia incapace di soddisfare al suo servizio, il Medico sostituisce provvisoriamente altro inserviente, quale però deve essere in seguito approvato dalla Deputazione dell' Interno.

Art. 7.

Allorchè rimane vacante un qualche posto di bagnajuolo, questo è rimpiazzato dalla Deputazione suddetta dietro la proposizione del Medico dei Bagni.

Art. 8.

Qualora i bagnajuoli mancassero al loro servizio, o che turbassero in qualche modo il buon ordine dei Bagni, il Medico può sospenderli dalle loro funzioni, e ne dà quindi parte alla Deputazione dell'Interno.

Dei Bagni e delle Docce.

ART. 1.

I bagni possono prendersi in comune, o in vasche private.

ART. 2.

I bagni a comune sono valutati al prezzo di un mezzo paolo, egualmente che le docce; e le vasche private ad un paolo.

ART. 3.

Questa tassa vien ridotta alla metà dal primo di Ottobre sino a tutto il mese di Aprile.

ART. 4.

Per prevalersi di queste acque, è necessario che il bagnante si munisca di un biglietto d'ingresso ai bagni firmato dal Medico, da rilasciarsi dal Capo-Bagnajuolo, sul quale verrà indicata la qualità dei Bagni e Docce di cui deve far uso, egualmente che il numero dei bagni e docce medesime.

Del Casino.

Art. 1.

Il Casino dei Bagni sta aperto dal primo Maggio fino a tutto il mese di Settembre.

Art. 2.

Ivi tutte le persone civili, e decentemente vestite possono adunarsi in qualunque ora del giorno, e giuocare a tutti i giuochi enunciati nella vigente tariffa, e colle condizioni ivi espresse.

Art. 3.

Tutte le Domeniche nei mesi di Luglio e di Agosto vi è ordinariamente festa di ballo a spese dell' Amministrazione del Casino.

Art. 4.

Oltre due inservienti addetti al Casino, vi è un Custode che sorveglia in tempo di bagnatura al buon ordine, e alla decenza del Casino medesimo.

Della spedizione delle Lettere .

A R T. 1.

I Bagni sono forniti di due Procaccini per la spedizione delle lettere .

A R T. 2.

Questi sono obbligati in tempo di bagnatura di portarsi a vicenda ogni giorno a Lucca , e ricevere e consegnare le lettere, ed altro ai respettivi bagnanti , dai quali vengono indennizzati con una corrispondente mercede .

A R T. 3.

I Procaccini sono nominati dal Direttor Generale delle Poste, e rimangono sotto l'immediata sorveglianza del Direttore medesimo .

Lucca 25. Aprile 1815.

Visto
Il Deputato dell' Interno
L. MATTEUCCI .

Tariffe in vigore.

Delle particolari tariffe regolano più specialmente il prezzo delle bagnature, dei Portantini, della Posta dei Cavalli, e dei giuochi del Casino.

Per i bagni e docce sono in attività le disposizioni del Governo del 12. Maggio e 30. Settembre 1814.

Per i Portantini quelle del 30. Giugno 1814.

Per la Posta dei Cavalli quelle del 18. Giugno 1814.

E per i giuochi del Casino quelle del 15. Aprile 1815.

Tutte le ordinanze sui Bagni, egualmente che le Tariffe di cui sopra, trovansi riunite in un Regolamento pubblicato per il servizio e buon' ordine dei Bagni stessi, e che ognuno può consultare a suo piacimento.

FINE.

IGÈA DEI BAGNI

PARTE PRIMA

CAP. I.

CAP. II.

CAP. III.

CAP. IV.

CAP. V.

CAP. VI.

IGÈA DEI BAGNI

PARTE SECONDA

CAP. I.